

INSTITUTO SUPERIOR DE CULTURA FÍSICA
“MANUEL FAJARDO”



***TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL
TÍTULO DE MASTER
EN ACTIVIDAD FÍSICA COMUNITARIA***

Título: Sistema de ejercicios físicos para pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria. Nuevas exigencias.

Autora: *Lic. Yuneisis Sosa Calderón.*

Tutor: *MsC. Israel Rodríguez González.*

- 2011-

“AÑO 53 DE LA REVOLUCIÓN”

PENSAMIENTO

“...la prolongación de la vida y la terapia contra numerosas enfermedades consisten hoy día en el ejercicio físico...”

Fidel Castro Ruz (Marzo, 1998)



AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento, no es suficiente para demostrar la gratitud que tengo con muchas personas, que en todo momento confiaron en mí, y ante todo me apoyaron en los momentos de alegría y tristeza.

- En primer lugar a mi Mamá por todo lo que ella ha hecho por mi Educación y lo que representa para mí.
- A mí adorada hija por comprenderme y tenerme paciencia en esta etapa final.
- A la Revolución Cubana y a sus dirigentes, que han permitido que todo estudiante tenga derecho a aspirar a metas mayores, venciendo obstáculos superiores.
- A mi tutor Israel Rodríguez González por su entera dedicación, por su total apoyo desinteresado, por darme ánimo cuando se interpusieron obstáculos y por las fuerzas recibidas cuando pensaba que no podía cumplir con esta tarea tan importante.
- A mis queridos hermanos por su apoyo incondicional.
- A mi amiga y hermana Elizabeth por estar siempre a mi lado en los momentos más tensos en el transcurso de esta maestría.
- A mis compañeros de aulas y mis compatriotas: fue una experiencia sin igual.

DEDICATORIA

Este trabajo quiero dedicarlo a todas aquellas personas que de una forma u otra han contribuido a que en nuestro país exista un Sistema de Educación que permita superarse y adquirir conocimientos, para poder servir a nuestra Revolución.

- Muy especial a mi hija Sandria Monterrey Sosa quien es mi razón de vivir y motor impulsor para culminar este sueño, a ella le enseñaré todo lo que sé y por ella, toda meta que me proponga lograré.
- A mis padres, por su apoyo y dedicación, así como por los consejos que me dan en pos de mi superación.
- A mis hermanos y demás familiares quienes me apoyaron cuando más lo necesité.
- A mis tíos ya fallecidos, los cuales me inculcaron sus sentimientos.
- A mi tutor por confiar en mí una vez más.
- A mis amistades que siempre me han apoyado en el transcurso de mi formación.
- A todas aquellas personas que con sus dolencias, siembran en nosotros la esperanza de aliviarlas.

INDICE

Página.

- Portada
- Resumen
- Introducción_____ 1 a la 8
- Fundamentación Teórica-Metodológica_____ 9 a la
⇒ Capítulo I.1: Acercamiento al síndrome Guillain Barré._____ 9 a la 33
 - Epígrafe I.2: Epidemiología._____ 14
 - Epígrafe I.3: Diagnóstico._____ 15
 - Epígrafe I.4: Desarrollo humano, calidad de vida y el papel de la familia en el proceso de rehabilitación física en pacientes con el síndrome Guillain Barré:_____ 17
 - Epígrafe I.4.1: Consideraciones sobre el desarrollo Humano_____ 17
 - Epígrafe I.4.2: Beneficios de las actividades físicas (ejercicios físicos) en sus indicadores biológicos-psicológicos y sociológicos que favorecen al mejoramiento de la calidad de vida de los paciente con el síndrome Guillain Barré:_____ 21

- Epígrafe I.4.3: La familia agente potenciador en el proceso de rehabilitación física de los paciente con el síndrome

Guillain Barré: _____ 23

- Epígrafe I.5: El proceso de rehabilitación física en pacientes con el síndrome Guillain Barré. El ejercicio físico como vía para superarlo: _____ 25

- Epígrafe I.5.1: Fundamentación clínico-fisiológica de la acción terapéutica de los ejercicios físicos: _____ 25

- Epígrafe I.5.2: El ejercicio físico en pacientes con el síndrome Guillain Barré: _____ 28

- Epígrafe I.6: La Comunidad. Conceptualización. Tipos. Objetivos. _____ 29

- Epígrafe I.7: Rehabilitación basada en la comunidad. _____ 31

⇒ Capítulo II: Análisis de los resultados de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria: _____ 34 a la 48

- Epígrafe II.1: Caracterización de la muestra objeto de Estudio. _____ 34

- Epígrafe II.2: Análisis de los resultados de la aplicación

de los instrumentos en la etapa inicial o de diagnóstico:_____35

⇒ Capítulo III: Sistema de ejercicios para pacientes con el
síndrome Guillain Barré:_____ 49 a la 66

- Epígrafe III.1: Consideraciones sobre sistema:_____ 49

- Epígrafe III.2: Propuesta del sistema de ejercicios para
paciente con el síndrome Guillain Barré_____ 56

- Epígrafe III.3: Valoración del sistema de ejercicios
físicos para pacientes con el síndrome Guillain Barré:_____ 64

- Epígrafe III.4: Valoración de la comunidad sobre el
sistema de ejercicios físicos para pacientes con el
síndrome Guillain Barré._____ 66

➤ Conclusiones._____ 71

➤ Recomendaciones._____ 73




➤ Bibliografía._____ 74

➤ Anexos.

RESUMEN

El proceso de rehabilitación es de gran importancia para la mejora de la salud del individuo que padezca de alguna patología, en nuestro caso pacientes con el síndrome Guillain Barré, el cual posee un período de recuperación de larga duración, el cual requiere de un elevado volumen de trabajo físico, siendo un factor fundamental en la formación, desarrollo y reeducación de las habilidades motrices y capacidades físicas en la muestra investigada, por lo que se hace necesario relacionar todos los componentes del proceso en pos de lograr los objetivos propuestos. En el proceso de investigación se realizó un estudio de los antecedentes teóricos que sustentan la investigación, a partir de los criterios expuestos sobre el empleo del ejercicio físico en el tratamiento de esta enfermedad degenerativa. Diseñar un sistema de ejercicios que contribuya a la rehabilitación de estos pacientes a través de las fases de planificación y ejecución, constituye el objetivo del trabajo, se valoró además el criterio de diferentes autores, descripción de técnicas e instrumentos utilizados, teoría general del sistema para la aplicación del diseño, en particular el sistema como producto científico pedagógico. Además para dar cumplimiento a esta investigación se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos con el propósito de obtener los resultados y llegar a conclusiones.

Palabras claves:

-  Síndrome Guillain Barré.
-  Rehabilitación.
-  Ejercicios físicos.

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones surgidas al calor de la Batalla de Ideas han manifestado su impacto en todas las esferas de la vida social de nuestro pueblo; sin lugar a dudas uno de los sectores que más se ha destacado a raíz de la misma, ha sido la Salud Pública.

Son incontables los proyectos y programas que se han venido ejecutando desde allá hasta la fecha, con resultados palpables entre ellos podemos citar, los frutos emanados del programa materno infantil, los de estudio genético, programa de diagnóstico y tratamiento de la misión milagro, el diseño e implementación en la formación de profesionales en este terreno (médicos, técnicos, oftalmólogos, etc.), todo esto sustentado por una base técnico material, la reconstrucción y ampliación de los servicios que se brindan en hospitales y policlínicos.

A partir de estas transformaciones el programa de rehabilitación ha contribuido a la elevación de la calidad de vida de la población. Los servicios que se prestan en las Salas de Rehabilitación Integral constituyen células básicas en este propósito. Al concebir el programa estratégico de rehabilitación, fue necesario reorganizar su funcionamiento.

A nosotros se nos da la responsabilidad de atender esta nueva dirección estratégica en el municipio de Candelaria de la actual provincia de Artemisa, y como parte de la misma participamos en las diferentes reuniones interfactorial que se realizan en el territorio.

En reunión efectuada entre el organismo de Salud Pública (MINSAP) y el instituto de deporte, educación física y recreación (INDER), se manifiesta la preocupación del área de salud acerca del diagnóstico realizado por este organismo, a través de la dispensarización médica de los consultorios actualizada del 2010, de tres (3) casos, en una misma zona, en este caso en el consejo popular “Urbano”, de personas que presentan como diagnóstico médico el síndrome Guillain Barré (SGB) patología poco común, de difícil diagnóstico, que no se da con

sistematicidad mundialmente, y en nuestro país los casos se dan de manera aislada; resultando las provincias orientales las de mayor prevalencias de estos casos, específicamente Holguín.

En tal sentido se propone la creación de una comisión, de la cual formábamos parte para valorar el tema, ya que el seguimiento de estas personas tendría como salida su rehabilitación; donde los profesionales de cultura física terapéutica de las áreas se verían implicados en el mismo.

Como acciones de la comisión se proyectó la realización de un fórum comunitario para conocer la preocupación de la comunidad objeto de estudio acerca de cómo valoraban los mismos el tema de las personas que padecían SGB en su localidad; además de entrevistar a los factores claves del consejo que nos pudiesen ofrecer elementos al respecto.

Como resultado del desarrollo de los instrumentos, salen a la palestra la preocupación precisamente de la comunidad con esta temática, y la evaluación del tema por los entes comunitarios con responsabilidades en el consejo (presidente, núcleo zonal, trabajador social, representante de salud y el INDER). De la misma manera que se señalan algunas de las acciones que se habían realizado por estos, con el objetivo de lograr la reinserción social de estas personas.

También se conoce que dichas personas se encuentran recibiendo tratamiento rehabilitador (esporádicamente), así como las insatisfacciones de los mismos en el seguimiento que se les brinda. De igual forma se plantean las limitaciones que presentan las mismas en el cumplimiento del tratamiento, ya que no siempre cuentan con el personal que los pueda trasladar hasta este servicio (familiares, trabajador social, vecinos, etc.).

Por otro lado en visitas efectuadas al centro de rehabilitación para conocer el comportamiento y seguimiento del tratamiento en estas personas y en entrevista con el jefe técnico de la sala y los fisiatras de la misma, pudimos constatar:

- No está diseñado un programa que permita ir evaluando el tratamiento.
- Las indicaciones que se emiten se dan de manera generalizadas y por tanto la ejecución de esa orientación varía en dependencia del nivel de conocimiento, interpretación y creatividad de cada fisioterapeuta, lo que crea en estos pacientes insatisfacciones.
- Durante el tratamiento de kinesiología hay elementos que se desconocen, omiten o sencillamente no se emplean, estamos hablando de frecuencia, intensidad, densidad. tandas, repeticiones, pulso, etc.
- Se conciben como parte del tratamiento un amplio grupo de medicamentos que encarecen el proceso rehabilitador.
- No se busca la complicitad de los familiares para el éxito total del tratamiento.

Analizando estos elementos, nos planteamos el siguiente **Problema Científico**:
¿Cómo contribuir a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria?

Teniendo como **objeto de estudio** de la investigación el proceso de rehabilitación comunitaria y **campo de acción** los pacientes con el síndrome Guillain Barré.

El **objetivo general** de la investigación está planteado en diseñar un sistema de ejercicios que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

Teniendo en cuenta el objetivo del presente trabajo se plantearon las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué antecedentes existen en el proceso de rehabilitación en sentido general y en particular sobre el síndrome Guillain Barré en nuestro contexto y fuera de este?

2. ¿Cuál es la situación actual que presentan los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria?
3. ¿Qué ejercicios físicos elaborar que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria?
4. ¿Cuál es la utilidad del sistema de ejercicios físicos que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria?

Las tareas u objetivos están establecidos en:

En la 1era Etapa:

1. Análisis de los antecedentes que existen referentes al proceso de rehabilitación en sentido general y el síndrome Guillain Barré en particular.
2. Diagnóstico de la situación actual que presentan los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria

En la 2da Etapa:

3. Elaboración del sistema de ejercicios físicos rehabilitadores en pacientes con el síndrome Guillain Barré.
4. Valoración de la utilidad del sistema de ejercicios propuestos en el campo de acción de la investigación.

La población del trabajo la constituye 3 pacientes con esta patología en nuestro municipio. Además forman parte de la muestra 40 profesionales (10 fisiatras, 4 psicólogos, 12 licenciados en cultura física y 14 técnicos en rehabilitación), se incluyen también a los informantes claves que fueron 9. En su totalidad la muestra está conformada por 52 compañeros.

Para llevar adelante esta investigación y llegar así a la veracidad del problema planteado se trazó la siguiente estrategia metodológica. Se emplearon métodos del nivel empírico, del nivel teórico y estadísticos.

- **Métodos Teóricos:**

- Histórico-Lógico: Nos permitió a partir del origen y evolución del problema, todo lo referente al síndrome Guillain Barré y los antecedentes sobre el tema.
- Genético: Se aplicó para conocer el desarrollo de esta patología, los hechos y procesos asociados a la misma, así como los factores que la condicionan.
- Análisis-Síntesis: Nos permitió conocer las génesis del síndrome, la determinación de los ejercicios a implementar, así como la forma en que se establece cada tratamiento partiendo de una estructura lógica y coherente.
- Inductivo-Deductivo: Se aplicó en la confección del sistema de ejercicios físicos rehabilitadores partiendo de las potencialidades de cada paciente.
- Enfoque de Sistema: Nos permitió determinar aquellos elementos principales que caracterizaron cualitativamente el proceso de rehabilitación física, así como el modo de organización e interacción entre los componentes que lo integran y en consecuencia el orden que establece las relaciones funcionales y su estructura jerárquica; de igual modo en el empleo del sistema de ejercicios, conociendo sus componentes, estructura y principios.

- **Métodos Empíricos:**

- Trabajo con Documentos: Se revisó la bibliografía que aborda esta temática (SGB), en relación con las causas que la originan, para así confeccionar el marco teórico conceptual de la investigación.
- Observación: Se empleó para obtener información exploratoria y final acerca de la materialización de las orientaciones emitidas a partir de las indicaciones del fisiatra, todo lo cual nos permitió comprobar las consecuencias empíricas del trabajo.

- Encuesta: Se aplicó a los pacientes para conocer información, opiniones sobre el tratamiento, así como las valoraciones de los profesionales sobre el síndrome.
- Entrevista: Se realizó con el propósito de indagar la existencia del problema de investigación en los miembros del grupo familiar donde conviven estos pacientes, a través de criterios respecto a los elementos que posibilitan e impiden el tratamiento rehabilitador.
- Pre - experimento: Se empleó para introducir el sistema de ejercicios físicos rehabilitadores en estos pacientes y comprobar el grado de recuperación.
- Métodos Estadísticos:

Para el desarrollo del trabajo se empleo la estadística descriptiva en la elaboración primaria de los datos, o sea, permitió consolidar los datos arrojados en los diferentes instrumentos empleados, y su posterior procesamiento para su información, a través de la medidas de tendencia central, la media aritmética.

- Estadística inferencial: el empleo de la dócima de proporciones para determinar si existen diferencias significativas entre los datos obtenidos en la observación preliminar y la final.

Además el empleo de tablas y gráficos relacionados con por cientos de los instrumentos aplicados, en relación con el nivel de conocimiento sobre el SGB y la aplicabilidad de las indicaciones emitidas por el fisiatra. Como medio auxiliar el paquete estadístico SPSS 11.0 For Windows Developer's Guide.

- Métodos de Intervención Comunitaria:
- Fórum comunitario: De manera conjunta se expresaron las principales preocupaciones existentes en la comunidad en cuanto al seguimiento de las personas que padecen el síndrome Guillain Barré.

- Informantes claves: Se le realizó entrevista a los agentes de la socialización (presidente del consejo, representante del núcleo zonal, trabajador social, representante de salud y el INDER (2), presidentes de CDR (2) y coordinador de la zona, para valorar el radio de acción donde se desenvuelven estos pacientes y sus preocupaciones.

El **aporte teórico** radica en el establecimiento de los fundamentos teóricos del sistema de ejercicios físicos que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

El **aporte práctico** consiste en la elaboración del sistema de ejercicios físicos que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

La **novedad científica** es que al fundamentar el sistema de ejercicios físicos, el cual contribuirá a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria, se logra mejorar la calidad de vida de los mismos y su reinserción social.

La tesis se ha estructurado de la siguiente forma: La introducción donde se refleja la problemática sobre el objeto de estudio que da origen al problema científico. El capítulo I, aborda las consideraciones teóricas generales sobre el síndrome Guillain Barré y el ejercicio físico para favorecer la calidad de vida de estos pacientes; el capítulo II, se caracteriza el estado actual de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria, se hace referencia al diagnóstico inicial efectuado a estos pacientes y en el capítulo III se ofrece la presentación del sistema de ejercicios físicos que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria, la constatación final del diagnóstico a través de comparación de pre test y el pos test, además de conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos pertinentes.

DEFINICIONES DE TÉRMINO

Rehabilitación: Es un proceso continuo destinado a evitar una deficiencia inminente, conservar, desarrollar restablecer la capacidad de la persona para ejercer una actividad normal y tiene como objetivo asegurar a la persona incapacitada, cualquiera que sea la naturaleza y el origen de la minusvalía, la mayor participación posible en la vida social y económica y a la mayor independencia.

Rehabilitación social: Proceso de formación de personas con alguna discapacidad (física, sensorial, emocional, de desarrollo, entre otras) para que puedan desempeñar un trabajo, ayudándoles a incorporarse al mercado laboral, a desenvolverse de forma eficaz en su entorno y a gozar de la mayor independencia posible. (Organización Panamericana de la Salud – 2005).

Rehabilitación física: Es la especialidad médica que engloba el conjunto de procedimientos médicos, psicológicos, sociales, dirigidos a ayudar a una persona a alcanzar el más completo potencial físico, psicológico, social, laboral y educacional compatible con su deficiencia fisiológica, o anatómica y limitaciones medioambientales, intentando restablecer o restaurar la salud. (Organización Panamericana de la Salud – 2008).

Síndrome Guillain Barré: Definido como una polirradiculoneuropatía inflamatoria de origen inmunológico, con afectación predominantemente motora, de evolución aguda o subaguda, produce debilidad o parálisis en ambos lados del cuerpo, comúnmente en piernas y pies, puede aparecer de forma muy brusca e inesperada.

Sistema de ejercicios físicos: Componentes, medios que se emplean en el tratamiento rehabilitador, encaminados al logro del restablecimiento de las funciones vitales del paciente.

Capítulo I: Fundamentos Teórico – Conceptuales sobre el síndrome de Guillain Barré y el ejercicio físico para favorecer la calidad de vida de estos pacientes.

I.1 Acercamiento al síndrome de Guillain Barré (SGB)

Elegimos este tema porque consideramos que es una enfermedad poco conocida pero que, a su vez, puede causar trastornos graves en el sistema nervioso motor y sensitivo. Entre un 5 y 10% de los pacientes pueden quedar con graves secuelas neurológicas y en un 25% causar parálisis diafragmática e incluso la muerte. En estos casos es necesaria la utilización de asistencia respiratoria mecánica y por lo tanto debe internarse al paciente en unidad de terapia intensiva.

Desde los inicios del siglo XIX se recogen casos sin prestarle la debida atención. Ya para finales del 1859, Jean Baptiste Octave Landry, describe la misma como parálisis aguda ascendente. En 1876, Westphal, utiliza el término anterior; sin embargo en el año 1892, Ostler, lo califica como una polineuritis febril aguda.

Pasada la primera Guerra Mundial en 1916, Georges Charles Guillain y Jean Alexander Barré, describen los primeros casos dos soldados con enfermedad de aparición aguda, con debilidad y dolor muscular y parestesias. Los pacientes, de 23 y 25 años de edad, fueron examinados por Georges Guillain, jefe del centro de neurología de Vle Armé. La gran novedad en su examen fue hecha por Strohl quien investigaba el líquido cefalorraquídeo y realizó un examen electrofisiológico, encontrando la patología más destacada en el reflejo de Aquiles y el músculo cuádriceps. La condición de los soldados mejoro y luego de un mes en el hospital fueron dados de alta, casi completamente recuperados.

Solamente dos semanas después de Guillain Barré y Strohl, Marie y Chatelin reportaron tres casos más. Todos los pacientes fueron dados de alta en el lapso de tres meses.

Fueron H. Draganesco y J. Claudion quienes, en 1927, utilizaron por primera vez el término síndrome de Guillain Barré (SGB), y en 1916 junto a Sthrol

(electrofisiología), publica un informe clásico y señalan la disociación albúmina Citológica, nombre con el cual se conoce.

El síndrome Guillain Barré (SGB) tiene muchas acepciones veamos algunas de ellas:

Es definido como una polirradiculoneuropatía inflamatoria de origen inmunológico, con afectación predominantemente motora, de evolución aguda o subaguda. Se ha convertido en la primera causa de parálisis flácida después de la erradicación de la poliomielitis. Produce debilidad o parálisis en ambos lados del cuerpo, comúnmente en piernas y pies. Puede aparecer de forma muy brusca e inesperada.

También se conoce como polirradiculopatía inflamatoria, aguda, desmielizante, simétrica de predominio motor que afecta a menudo el nervio facial y el nervio periférico, alcanzando su máxima discapacidad a las 4 semanas. Otros plantean que es una enfermedad del sistema nervioso, son afecciones de varios nervios periféricos que se caracterizan por tener una etiología múltiple, da síntomas sensitivos-motor y trófico de distribución bilateral, simétrica y de predominio distal.

Algunos especialistas añaden que es un grupo de neuropatías desmielizantes que pueden presentarse en clínica como trastornos agudos, crónicos o recidivantes, difíciles de entrever y de tratar. En estos trastornos la pérdida de la sensibilidad, de la fuerza y de los reflejos afecta a las extremidades con cierta simetría. En la mayoría de los casos el problema es idiopático.

Por otra parte se plantea que es una enfermedad poco frecuente de origen desconocido que afecta al sistema nervioso periférico, y de forma específica a las raíces ventrales de la médula espinal. Se caracteriza por el desarrollo de una parálisis flácida. En general la enfermedad va precedida por un episodio de infección respiratoria o gastrointestinal de poca gravedad en las tres semanas previas. Como se expresa en texto publicado en el 2005 por Kasper B. "El

síndrome Guillain Barré se denomina síndrome más que enfermedad porque no está claro el que entre en juego un agente patógeno concreto. Un síndrome es una condición médica caracterizada por un cúmulo de síntomas (lo que siente el paciente) y signos (lo que el médico puede observar o medir). Los signos y síntomas del síndrome pueden ser bastante variados, por lo que los médicos pueden, en raras ocasiones, encontrar difícil diagnosticar el SGB en sus primeras etapas". (7, página 8).

Además se conoce como un trastorno grave que ocurre cuando el sistema de defensa del cuerpo (sistema inmunitario) ataca parte del sistema nervioso. Esto lleva a que se presente inflamación del nervio que ocasiona debilidad muscular, la cual continúa empeorando. A continuación se presenta reflejan algunos nombres alternativos que definen el SGB:

- Polineuritis idiopática aguda.
- Polineuropatía inflamatoria aguda
- Polineuritis infecciosa.
- Síndrome de Guillain-Barré Landry.
- Poliradiculoneuritis aguda ascendente.
- Polineuritis aguda y aguda febril.
- Polineuritis idiopática aguda.
- Poliradiculoneuropatía inflamatoria desmielinizante aguda ((AIDP).

Los primeros síntomas de esta enfermedad incluyen distintos grados de debilidad o sensaciones de cosquilleo en las piernas. Comienza con una debilidad muscular progresiva en las extremidades que pueden llegar a la parálisis. Se disemina rápidamente, y puede ascender a los nervios craneales. Comienza distalmente, pero se disemina proximalmente y puede involucrar a la región bulbar y al diafragma; así nos lo planteo Ávila-Funes y Col (2002).¹

Según criterios de autores, en muchos casos, la debilidad y las sensaciones anormales se propagan a los brazos y al torso. Estos síntomas pueden aumentar

¹ Ávila-Funes y Col (2002). Guillain-Barre syndrome: etiology and patogénesis. Rev Invest Clin. Jul-Aug.

en intensidad hasta que los músculos no pueden utilizarse en absoluto y el paciente queda casi totalmente paralizado. Para los pacientes con debilidades graves, las funciones nerviosas del sistema y órganos vitales como el corazón, los vasos sanguíneos, los músculos y las glándulas, pueden dejar de trabajar correctamente.²

Debe considerarse como una emergencia médica y ser manejada en un hospital que posea una unidad de cuidados intensivos, ya que hasta un 20 % de los pacientes podrían requerir ventilación mecánica. Por esto es necesario ingresar a una unidad de cuidados intensivos a todos los pacientes en quienes se sospeche que posea el síndrome Guillain Barré, para una vigilancia ventilatoria y monitoreo cardíaco, por el alto riesgo de presentar insuficiencia respiratoria y arritmias cardíacas.

El dolor puede ser más intenso al principio de la enfermedad en la parte posterior de los brazos y piernas. Los reflejos pueden estar reducidos o ausentes; la mayoría de los pacientes se recuperan, incluyendo los casos más severos del síndrome Guillain Barré; aunque algunos continúan teniendo un cierto grado de debilidad.

Aunque es una enfermedad que se presenta a cualquier edad, la mayoría de las series la reportan con una incidencia en dos picos, el primero en la adolescencia tardía y adultos jóvenes, y el segundo en la vejez. Es rara en niños menores de un año de edad.

Según plantea la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2000, "este es un síndrome que afecta a ambos sexos. El síndrome es raro, la incidencia anual en EEUU es de 1 a 3 casos por año por 100,000. Generalmente, el síndrome Guillain Barré ocurre unos cuantos días o una semana después de que el paciente

² [http://www.umm.edu/esp_ency/article/000684.htm\(4\)](http://www.umm.edu/esp_ency/article/000684.htm(4)).

ha tenido síntomas de una infección viral respiratoria o gastrointestinal. Ocasionalmente, una cirugía o una vacuna pueden desencadenar el mismo”... ³

El trastorno puede aparecer en el curso de varias horas o varios días o puede requerir hasta 3 ó 4 semanas. La mayoría de las personas llegan a la etapa de mayor debilidad dentro de las 2 primeras semanas de la aparición de los síntomas y, para la tercera semana de la enfermedad, un 90% de los pacientes están en su punto de mayor debilidad.

“Hasta el momento se desconoce lo qué exactamente desencadena esta enfermedad, pues a menudo aparece hasta después de una infección menor. Los signos de la infección usualmente ya han desaparecido antes de que los signos del síndrome de Guillain Barré comiencen”, así nos los plantea Ávila-Funes y Col (2002), (2, página 12).

El SGB es de distribución mundial y prácticamente sin dependencia de variaciones estacionales como se ha demostrado en la mayoría de las series estudiadas. Por ejemplo, en los estudios realizados en China y Paraguay se observó un predominio durante los meses de verano en los de Taiwán hubo predominio en la primavera y el estudio en Argentina mostró incidencia más alta en verano e invierno.

Lo que los científicos sí saben es que el sistema inmunológico del cuerpo comienza a atacar el mismo, lo que se conoce como una enfermedad autoinmunológica. En el SGB, no obstante, el sistema inmunológico comienza a destruir la cobertura de mielina que rodea a los axones de muchos nervios periféricos, e incluso a los propios axones (los axones son extensiones delgadas y largas de las células nerviosas que transmiten las señales nerviosas).

Los expertos no saben cuál es la causa exacta de SGB. Se cree que es causado por células y anticuerpos que atacan normalmente a los nervios periféricos y la médula espinal.

³ Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 200

Los investigadores han identificado como agentes potenciales que propagan el SGB los siguientes puntos:

- Campylobacter jejuni
- Virus de Varicella-zoster
- Micoplasma Pneumoniae
- Epstein Barr
- Herpes Virus

El síndrome Guillain Barré puede presentarse en asociación con infecciones virales como mononucleosis, SIDA y herpes simple o después de infecciones con bacterias como micoplasma y algunos tipos de diarrea; pero no todos los desencadenantes son infecciosos. Existen otros eventos como la cirugía y los traumatismos, los cuales sólo se encuentran asociados en un pequeño porcentaje (2-3%).

También algunas enfermedades malignas como la leucemia no linfoblástica y la leucemia linfocítica crónica se han asociado con el desarrollo del SGB; probablemente la autoinmunidad también está involucrada. Es necesario considerar que el cuadro infeccioso puede ser inespecífico o incluso subclínico.

I.2 Epidemiología

- Ocurre en cualquier región del mundo y a cualquier edad.
- Más frecuente en hombres y raza blanca.
- Aparición esporádica o brotes, no variación estacional.
- 2/3 de los pacientes siguen a una infección y 1/3 en el curso de trastornos sistémicos.
- Mortalidad entre 2-8%, si ventilación hasta el 30%.

❖ Cuadro clínico (síntomas)

Cada individuo puede experimentarlos de una forma diferente. Por lo general, en las tres primeras semanas, hay una fase inicial en la que los síntomas se desarrollan rápidamente; a esto le sigue una fase estable en donde no se presentan cambios y posteriormente una fase de recuperación, que puede durar

de cuatro a seis meses o más, cuando hay mejoría de los síntomas. Constituyen s síntomas típicos en el SGB:

- ❖ Debilidad o parálisis (el síntoma más común) o movimientos descoordinado.
- La debilidad comienza en los pies y las piernas y puede progresar hacia arriba hasta los brazos y a los nervios craneanos (cabeza).
- Puede progresar rápidamente entre 24 y 72 horas.
- Puede comenzar en los brazos y progresar hacia abajo.
- Puede ocurrir en los brazos y las piernas al mismo tiempo.
- Puede ocurrir únicamente en los nervios craneanos.
- Es posible que no ocurra (casos leves).
- Cambios en la sensibilidad a partir de:
 - entumecimiento, disminución de la sensibilidad
 - sensibilidad o dolor muscular (puede ser similar al dolor por calambres)
 - usualmente acompaña o precede la debilidad muscular
 - es posible que no ocurra

Además se deben tener en cuenta los síntomas adicionales de disfunción autonómica que pueden estar asociados con esta enfermedad, los cuales nos pueden indicar que acudamos a la búsqueda de ayuda médica:

- Babeo
- Dificultad para deglutir
- Dificultad respiratoria
- Sensación de "incapacidad de respirar profundamente"
- Ausencia temporal de la respiración
- Desmayos

I.3 Diagnóstico.

Al realizar el mismo la debilidad de los pies y las manos, los nervios del cuello y la cabeza se ven afectados, produciendo una debilidad facial con pérdida de expresión del rostro. Pueden presentarse dificultades para mover los ojos, deglutir y hablar. El habla puede adquirir una característica nasal. Algunos niños sufren

en sus sistemas autonómicos (presión sanguínea, frecuencia cardíaca, control de la vejiga y los intestino, y temperatura). Esta complicación es menos común en los niños que en los adultos con SGB.

...”La recuperación se inicia aproximadamente a las dos a cuatro semanas del comienzo del SGB y prosigue continuamente. Muchos pacientes mejoran con rapidez en el curso de seis semanas; pero la mayoría tienen que suponer que tardarán de tres a seis meses y algunos todo un año. Para los que se vean afectados muy gravemente, el mejoramiento continúa durante muchos meses. Aunque la recuperación es más rápida durante el primer año, prosigue de todos modos durante el segundo, el tercero y el cuarto y, algunas veces, incluso más tarde que eso. Durante esas últimas etapas, la recuperación es muy lenta.” Colectivo de autores (2006).⁴

En el SGB grave, los axones se dañan tan gravemente que se cortan en el punto en que se inflaman. La parte distal (la parte del lado alejado del centro) vuelve a crecer desde el centro hacia el exterior. La tasa de crecimiento se estima que es de 1 mm. al día. Puesto que los nervios más largos del cuerpo humano tienen aproximadamente un metro de longitud, podría esperarse que se requirieran casi tres años para que se regeneren los nervios más largos si se dividen cerca de sus cuerpos celulares. En la práctica, el nuevo crecimiento y la recuperación son con frecuencia incompletos.

Conclusiones parciales del epígrafe I.1: Como se puede apreciar existen varios aspectos que definen que es el síndrome Guillain Barré. Nosotros asumimos el dado por Georges Charles Guillain y Jean Alexandre Barre, que aunque tiene sus orígenes hace algún tiempo, es muy abarcador y sienta las bases para entender cualquier derivación de esta enfermedad; así lo ven muchos de los autores que

⁴ Colectivo de autores (2006): “Generalidades de la cultura física terapéutica y la rehabilitación”, En Ejercicios Físicos y Rehabilitación, Editorial. Deportes, La Habana.

abordan esta temática y en nuestro caso coincidimos con la comunidad científica que lo valora de tal manera.

I.4. Desarrollo humano, calidad de vida y el papel de la familia en el proceso de rehabilitación física en pacientes con el síndrome de Guillain Barré.

I.4.1 Consideraciones sobre el desarrollo humano.

El concepto de desarrollo visto de forma integral en el que el ser humano y la satisfacción de sus necesidades constituyen el objetivo supremo es, sin lugar a dudas una concepción dialéctica pues, no es posible hablar de desarrollo humano sin tomar en cuenta la satisfacción de sus necesidades crecientes y la elevación de su condición humana. Ha de verse en su integralidad, en el cual el ser humano y la satisfacción de sus necesidades constituye el objetivo supremo, el desarrollo es un todo, es un proceso cultural, integral, rico en valores, abarca el medio ambiente natural, las relaciones sociales, la educación, la producción el consumo y el bienestar.

En el nuevo paradigma de “Desarrollo Humano”, dentro de los paradigmas de desarrollo, el hombre pasa a ser objeto del desarrollo y por tanto, se le atribuye la posibilidad y necesidad de participar activamente en los procesos de ampliación de sus propias oportunidades en distintas esferas como : ingreso, conocimientos, vida prolongada, libertad, seguridad personal, participación comunitaria y derechos fundamentales en el campo educacional, cultural, habitacional, laboral, sanitario, poder adquisitivo y acceso a modernas tecnologías, así como otros aspectos que definen la peculiaridad del bienestar.

Desde 1990 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) publica un informe en el cual se expone el valor que ha obtenido cada país en el llamado Índice de Desarrollo Humano (IDH). Este índice se considera una forma de medir la capacidad de las personas para lograr vidas largas y sanas, comunicarse y participar en las actividades de la comunidad y contar con recursos suficientes para conseguir un nivel de vida razonable; sin obviar lo concerniente a la vida espiritual conformada por los estados de ánimos, los sentimientos las ideas

políticas, religiosas, jurídicas, morales, mediante la potenciación de valores como el sentido de pertenencia, la solidaridad, la honestidad, la aceptación de las diferencias, la sencillez, el amor, y otros aspectos que definen la peculiaridad del hombre como ser bio-social.

En lo referente al término calidad de vida, podemos plantear que en las diferentes bibliografías consultadas aún no existe la unanimidad al respecto. Es un indicador que conlleva de por sí, polémica. En su tesis de maestría Mirian Camejo Espósito (2009), aborda esta temática a profundidad; aspectos que retomamos en nuestro trabajo.

Para Donald T. Calidad de vida es medible si tenemos presente cinco indicadores o categorías generales (Bienestar físico, relaciones interpersonales, desarrollo personal, actividades recreativas y actividades espirituales). (1990)

El ser humano necesita en su desarrollo de determinadas comodidades materiales, higiénicas de salud y seguridad para lograr su desenvolvimiento social, todo lo cual está relacionado con las oportunidades en su desarrollo intelectual, autoexpresión, autoconciencia y la actividad lucrativa, en busca de una mayor socialización, es decir una recreación sana.

En síntesis el autor concibe a la misma, en la posibilidad que tengan las personas de valerse por sí mismas, favoreciendo a través de la actividad física el desarrollo o mantención de las capacidades en todas sus magnitud (fuerza, resistencia, flexibilidad, motricidad, coordinación, equilibrio etc.), todo lo cual supone una influencia positiva sobre el organismo de la persona, logrando autonomía, confianza en sí mismo, independencia para las actividades de la vida diaria.

Los enfoques dados por Dennis, Williams, Giangreco y Cloninger en el 1993, lo analizan con una óptica cuantitativa y cualitativa al término calidad de vida.

En lo **cuantitativo**: el fin es la operacionalización de la variable la Calidad de Vida, mediante la derivación indicadores para su estudio:

- **Sociales** (se refieren a condiciones externas relacionadas con el entorno como la salud, el bienestar social, la amistad, el estándar de vida, la educación, la seguridad pública, el ocio, el vecindario, la vivienda);
- **Psicológicos** (miden las reacciones subjetivas del individuo a la presencia o ausencia de determinadas experiencias vitales);
- **Ecológicos** (miden el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente).

Lo **cualitativo**, lo relacionan con la parte subjetiva del ser humano, que adoptan una postura de escucha a la persona mientras relata sus experiencias, desafíos y problemas y cómo los servicios sociales pueden apoyarles eficazmente.

Otros hablan internacionalmente en categorías como individuales, comunitarias, ambientales y económicos como los elementos a tener presentes para valorar la calidad de vida. Individuales, en cuanto tributa a las oportunidades para vivir, aprender, llevar una vida satisfactoria y productiva, así como para encontrar caminos donde experimentar placer y salud, con adecuado balance entre trabajo y juego, el fortalecimiento de la autoestima y la autorrealización, la creatividad y la adaptabilidad, la honestidad, la solución de problemas y la toma de decisiones, el bienestar psicológico, el sentido de aventura y el valor personal, entre otros aspectos.

Lo comunitario lo ven desde las oportunidades para interactuar con la familia, grupos de trabajo, vecindario, comunidades y la sociedad en general, de lo cual se derivan el fortalecimiento de las relaciones intergeneracionales, la integración familiar, la estructuración del vínculo social, el sentido de pertenencia, la cooperación, la aceptación de las diferencias culturales y entre grupos de edades, sexo y raza, la solidaridad, así como la disminución de las diversas formas de violencia y de las conductas antisociales y delictivas en sentido general. Y lo ambientalista está dado precisamente en las oportunidades para actuar sobre el

medio ambiente, la acción, creación, transformación y conservación de la flora, la fauna, en ornato público, en intercambio con la madre tierra y sus relaciones con el habitat que propicien mayores niveles de calidad.

El elemento económico es apreciado en la reducción de costos en el tratamiento de enfermedades que pueden evitarse mediante actividades sanas, la prevención de conductas de riesgo social que exigen inversiones para acciones penales, la elevación de la productividad laboral, el nivel de competencia y la creatividad en las personas desde un mayor compromiso social, la estimulación al turismo nacional e internacional por un mayor efecto de seguridad pública y la existencia de un vasto campo de ofertas recreativas, principalmente.

En aras de lograr consenso mundial sobre este controvertido tema la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el 2000 la analiza en una triada que incluye lo biológico, psicológico y social; donde se han de concebir actividades físicas recreativas que interconecten estos tres conceptos.

Calidad de vida en su sentido más amplio es un estado positivo desde todos los puntos de vista. Es estar en plenitud, el poder funcionar en toda su magnitud como ser bio-social; significa encontrarse en buenas condiciones desde el punto de vistas físico (fuerte, resistente a las enfermedades o poder sobreponerse rápidamente a ellas), poder disfrutar, hacerse cargo de las responsabilidades, combatir la tensión nerviosa y el estrés en su dimensión psicológica.

Otros enfoques más abarcadores hablan de calidad de vida; así tenemos el abordado por Pérez A. (2003), quien lo analiza como una categoría socioeconómica, es decir (lo económico, ambiental, tecnológico, sociológico, lo biomédico y psicológico). Alude que no importa desde que área se vea, que la existencias de datos tanto cualitativos como cuantitativos que evidencian el ejercicio físico, la actividad física recreativa o el deporte, que se realiza siguiendo los principios, leyes y categorías de estas, de manera regular, son elementos “condicionantes” de la calidad de vida y por ende de la salud y su bienestar.

Así lo aborda Gómez Puerto, J R (2005), quien alude que, evidentemente al concepto de calidad de vida le son inherentes (X) condicionamientos que influyen y en algunos casos determinan estos aspectos, cuando hablamos de físico, psicológico, cultural, espiritual, tecnológico, filosófico y por supuesto biomédico, los cuales están estrechamente relacionados con valoración y autovaloración que cada sujeto haga de sí mismo

Como se puede apreciar existen elementos que se interrelacionan entre estos diferentes autores, todos ven el problema estrechamente relacionado al estilo de vida; estilo que hoy cobra otras dimensiones a partir del desarrollo socioeconómico marcado de la civilización humana; lo cual aparejado a un estrés físico y psicológico sin paralelo en el devenir humano, ha conllevado a conflictos perjudiciales para la vida humana.

Como se aprecia existen disímiles conceptos que abordan la calidad de vida, sintetizar y resumir en uno sólo es algo muy complejo, si partimos del hecho de que cada ciencia y disciplina la abordan desde sus propias aristas. Por ello nos resulta complejo asumir una concepción acabada, pero coincidimos con aquellos que desde la actividad física lo ven como Pérez A. (2003), partiendo de las oportunidades y posibilidades que nos brinda estas actividades en función de favorecer el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, en este caso los que padecen el SGB en el municipio Candelaria, a partir de procurar vida satisfactoria, mejores condiciones mentales y físicas, incrementado su esperanza de vida.

I.4.2 Beneficios de las actividades físicas (ejercicio físico) en sus indicadores biológicos – psicológicos y sociológicos que favorecen al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes con el SGB.

Velar que se mantenga la normalidad en las estructuras, y sus componentes, sin que puedan acarrear problemas estructurales y funcionales en el organismo más allá de los que son propios del síndrome de Guillain Barré es el propósito de nuestro trabajo; procurando en tal sentido elevar la calidad de vida de dichos

pacientes, a través del proceso de rehabilitación física, el cual coadyuvará a la revitalización de habilidades y hábitos motrices, propiciando estados de ánimo favorables en ellos.

Mucho se ha hablado de los beneficios que reporta la práctica de actividades físicas, ejercicios físicos o el deporte en sí mismo en el condicionamiento de la salud y por consiguiente en la elevación de la calidad de vida de aquellas personas que de manera regular la ejecutan. Como habíamos descrito en el epígrafe anterior existe, al menos en aquellos que abordan la actividad física en toda su magnitud, coincidencia en al menos tres aspectos para debatir el término calidad de vida, nos referíamos entonces a lo biológico, psicológico y sociológico. Veamos algunos referentes teóricos que fundamentan tal importancia.

Desde el punto de vista físico un grupo de autores citados por Mora M. (2004), plantearon que se puede mejorar significativamente la calidad de vida de una persona si los ejercicios físicos se realizan en forma de juegos y se desarrollan actividades que conlleven al sano disfrute y al esparcimiento. Dentro de los indicadores que más se modifican con su práctica se halla, la mejoría de la flexibilidad, la fuerza, el volumen muscular, elasticidad, movilidad articular, capacidad de reacción y de coordinación de los movimientos.

La psicología como ciencia ha estudiado minuciosamente quizás como ninguna otra rama del saber humano los beneficios de la práctica de actividades físicas, los ejercicios físicos, la recreación para la salud de las personas, la que les ofrece una sensación de realización, independencia y control de su vida, a la vez que se estimula la perseverancia hacia el logro de sus propósitos.

Socialmente estas actividades regulares, permiten que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, el vigor, la fuerza, la energía fundamental para cumplir con su deber en el ámbito social en que se desenvuelve; ya que se exteriorizan sentimientos como placer, la satisfacción al realizar algo deseado, lo que posibilita el intercambio con las personas. En ello radican los beneficios que

reportan para el mejoramiento de la calidad de vida en las dimensiones psicológicas, sociológicas y físico-biológicas.

I.4.3 La familia agente potenciador en el proceso de rehabilitación física de los pacientes con el SGB.

A lo largo del desarrollo social se ha venido explicando por los especialistas en cada una de sus ramas el papel que le toca a la familia en el proceso de rehabilitación y reinserción social de aquellas personas que por diversas vías, formas presentan un problema de salud determinado. Criterios, puntos de vistas, fundamentos éticos, recomendaciones etc., toca los fundamentos teóricos que sustentan los diferentes enfoques.

El Doctor en Ciencias Marcelo Riol de Armas y un colectivo de autores, profesor asistente de la Escuela Cubana de Medicina Física y Rehabilitación del Cotorro, en el 2006, aborda esta temática en el proceso de rehabilitación, acercándonos a dicha problemática en nuestra sociedad, que difiere de la realidad que bien los países del área.

En sus argumentos plantea concebir a la familia como un sistema, y no como una mera suma de las características de sus miembros, no es una suma de individualidades, si no un conjunto de interacciones.

Como tendencia se ha visto tradicionalmente de manera lineal, es decir la interacción causa – efecto, todo lo cual conlleva analizarlo erróneamente, pues en una familia no hay un “culpable”, sino que los problemas y síntomas son debidos precisamente en la interacción familiar.

Como institución social debe cumplir con funciones básicas tales como la bio-social, económica, educativo – cultura y la afectiva, propiciando las condiciones para el desarrollo físico psicológico y social de sus integrante, en función de transmitir valores éticos morales que se derivan de los principios, normas y regulaciones que se observan y se aprenden en la familia en el mundo de las relaciones intra y extra familiares.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su convención del 2000 “La familia como célula rectora de la sociedad”, plantea la clasificación de familia funcional o sana y disfuncional o enferma teniendo presente la dinámica familiar. La familia funcional es aquella donde existe un equilibrio en el cumplimiento de sus funciones y disponibilidad de recursos adaptativos para enfrentar los cambios por lo que atraviesa, favoreciendo al desarrollo sano y el crecimiento personal, familiar y social de cada uno de sus miembros; sin embargo en la todo una familia disfuncional o enferma la desestabilización, el desequilibrio, la pérdida de armonía y el reacomodo de su modo de vida, son sus características esenciales.

Añade el autor que en la mayoría de estos pacientes que por disímiles causas han padecido, o padecen determinada discapacidad, el desequilibrio se da en las relaciones afectivas, el lo laboral, lo económico, las relaciones sociales; de ahí la importancia de ver, por aquellos que inciden el tratamiento de estas personas como un sistema de apoyo que contribuya al restablecimiento del equilibrio perdido, interactuar con ella, formar equipos de trabajo entre la familia y los profesiones que lo atienden para la toma de decisiones a favor de la calidad de vida del paciente.

Señalan estos autores como características que no suelen faltar en estos pacientes:

- Negación, depresión, manía y angustia.
- Escepticismo.
- Dudas.
- Desconfianza.
- No se acepta la realidad.
- Sentimientos de culpa.

De lo que se trata es de encontrar la forma capaz de asumir la atención de estas personas, aprendiendo y llevarla a cabo, luchar por el desarrollo de todas las capacidades perdidas, continuar consolidando su independencia habitual, ya que la familia no está discapacitada.

Conclusiones parciales del epígrafe I.4: En el análisis teórico de la literatura consultada, sobre las tendencias que abordan tan interesante y compleja temática se aprecia que es una dimensión multifactorial. Existe unanimidad en cuanto a que todos los autores no dejan de analizarla al menos en 3 elementos básicos (sociológico, psicológico y el físico), elementos que pueden ser medibles desde los enfoques cuantitativos o cualitativos, pero que todos en su esencia tributan a satisfacer las demandas de carácter más complejo del ser humano. Donde transita por verlo con un enfoque integrador, entre los profesionales que brindan la atención, la familia y la comunidad o sociedad quien debe propiciar su reinserción social.

I.5. El proceso de rehabilitación física en pacientes con el síndrome de Guillain Barré. El ejercicio físico como vía para superarlo.

I.5.1. Fundamentación clínico-fisiológica de la acción terapéutica de los ejercicios físicos.

La utilización del ejercicio físico como medio terapéutico data de a.n.e. Son muy conocidos los trabajos de médicos que en épocas pasadas recetaban como medicamento determinadas actividades físicas y obtenían resultados positivos con ese tipo de tratamiento. China fue el primer país, 2000 años a.n.e., que utilizó los ejercicios físicos como un medio para formar ciudadanos sanos, pues prolongaba la vida de algunos mediante una especie de gimnasia médica, que concedía preferente atención a los ejercicios respiratorios y a los movimientos de flexión y extensión de piernas y brazos(Masjuán, 1984).

En los Vedas, libros sagrados indios, 1800 años a.n.e., se describe la importancia de la enseñanza de los ejercicios pasivos y activos, así como de los ejercicios respiratorios y el masaje, en la curación de diferentes enfermedades. El médico Galeno, 130-200 a.n.e., fue muy reconocido por sus trabajos en esta esfera, empleando la experiencia de los griegos en la aplicación de la gimnasia terapéutica y la terapia ocupacional (Fernández Corujedo, 1965).

Dando un salto en la historia, encontramos que en los siglos XV-XVIII, en pleno inicio del movimiento renacentista, correspondió a hidrónimos Marculialis, famoso médico del Emperador de Austria, publicar en 1573 el libro “El arte de la gimnasia”, obra provista de una gran documentación y base científica, donde hace observaciones exactas al ejercicio y sus efectos, sus ventajas inconvenientes, cuando no se le dosifica apropiadamente (L. Agosti, 1948).

En el siglo XIX aparecen nuevos trabajos acerca de la importancia terapéutica de los ejercicios físicos. A principios de este, fueron muchos los investigadores de la práctica de los ejercicios físicos como medio de educación y salud, donde también se incluyeron aquellos con fines terapéuticos. Entre ellos se destacan Johan Friederic Guthmuths, Ludwing Jahn y Adolfo Spiess, en Alemania; Pokhion Clías, George Hebert y Francisco Amorós, en Francia (Fernández Corujedo, 1965 y Masjuán, 1984).

En Cuba alrededor de 1984, la gimnasia sueca y el sistema danés tuvieron innumerables partidarios, pero no fue hasta 1959, con el triunfo de la Revolución, que comenzó realmente el empleo del ejercicio físico con fines terapéuticos. En la actualidad, se desarrollan novedosas técnicas y procedimientos terapéuticos, mediante el uso de ejercicios físicos y otros métodos de medicina física y rehabilitación, para tratar enfermedades de diferente etiología y sus secuelas, con los cuales se han obtenido resultados alentadores.

El desarrollo de esta forma de terapia, se ha expandido en todo el mundo, por lo que actualmente existe gran cantidad de hospitales especializados que utilizan el ejercicio físico como complemento del tratamiento farmacológico y/o quirúrgico de determinadas enfermedades, pues son innumerables las personas que se han capacitado y especializado en tratamiento de rehabilitación y laboral en instituciones o en la atención comunitaria con el propósito de desarrollar la terapia física.

Corresponde a la Cultura Física el papel esencial en la terapéutica integral como método de terapia funcional o patogenética, debido a que los ejercicios físicos influyen en el grado de reacción de todo el organismo e incorporan a la reacción general los medicamentos que participaban en el proceso mórbido.

Entre los medios de la Cultura Física, los ejercicios son los que se emplean con mayor frecuencia en la Cultura Física Terapéutica (CFT), esto se debe a la significación biológica que tiene el trabajo muscular en la vida del hombre. Toda la infinita variedad de las manifestaciones externas de la actividad del cerebro se reduce finalmente sólo a un fenómeno:

- El movimiento muscular (I. M. Sechenov – 1984). Por eso en la actualidad los ejercicios físicos cobran especial importancia en la satisfacción de la necesidad de movimiento con el fin de mantener buena salud.

- La práctica de ejercicios físicos se deben comenzar desde la más temprana edad, intensifican el metabolismo, contribuyen al desarrollo correcto del sistema nervioso central y del aparato locomotor, así como de los sistemas cardiovasculares, respiratorios y demás sistemas vegetativos. Amplían considerablemente las posibilidades funcionales de todos los sistemas de éste e incrementan su capacidad de trabajo, cuando se aplican con pequeñas cargas, coadyuvan a mantener en óptimo estado las funciones fisiológicas del organismo; previenen enfermedades y es particularmente beneficioso en la edad madura y mayor.

A través de un entrenamiento gradual y dosificado, con medios de la cultura física terapéutica, en su esencia mediante el empleo del ejercicio físico se logra:

- El mejoramiento de las funciones de todos los sistemas básicos del organismo.
- Tiene lugar la adaptación a las crecientes cargas físicas.
- Progresa la coordinación entre las funciones vegetativas y motoras.

A la luz de los datos citados acerca de los mecanismos fisiológicos de la regulación de las funciones en el organismo, se hace comprensible la acción terapéutica de los ejercicios físicos. Esta se manifiesta en forma de cuatro mecanismos básicos:

1. De acción tonificante.
2. De acción trófica.
3. De formación de las compensaciones.
4. De normalización de las funciones.

I.5.2 El ejercicio físico en pacientes con el síndrome Guillain Barré.

Como se ha descrito a lo largo del capítulo, muchos pacientes con SGB son postrados en cama desde el comienzo de la enfermedad, es necesario prevenir la trombosis venosa e infecciones urinarias y del pulmón. La terapia física y ocupacional y la ayuda psicológica son provechosas. Cerca de una mitad de pacientes de SGB requiere cuidado intensivo y la respiración asistida, cateterización intermitente de la vejiga y otros. El dolor se trata de manera agresiva con agentes y narcóticos si es necesario.

A medida que el paciente comienza a recuperar el control de las extremidades, comienza la terapia física, siempre con la consulta del equipo de especialistas que lo atienden, sin llegar nunca a la fatiga o agotamiento.

Estudios realizados por profesionales del CIREN en el año 2006, demostraron la viabilidad del ejercicio físico en estos pacientes; incluso, hasta los pacientes con problemas residuales, incluyendo la fatiga, pueden beneficiarse de la administración del cansancio y un plan de ejercicios graduales. Ese plan puede incluir ejercicios suaves de estiramiento para músculos débiles, actividades funcionales específicas, tales como el subir y bajar escaleras, sentarse y ponerse de pie, una y otra vez, además de ejercicios aeróbicos graduados tales como caminar, andar en bicicleta, nadar, correr, etc.

Establecen este colectivo de especialistas en su libro Generalidades de la Cultura Física Terapéutica y la Rehabilitación, editado en la Habana en el 2006, los

requerimientos generales de la metodología para la aplicación terapéutica de los ejercicios físicos y los períodos de la aplicación terapéutica en el proceso de rehabilitación de estos pacientes de manera general y las rutinas de trabajo desarrolladas por ellos. Sin embargo como todo proceso existen lagunas en la concepción del programa, en cuanto a los principales indicadores que han de medirse y no se logra ver en ello la interrelación necesaria entre la institución, su personal especializado, la familia y la comunidad para el logro exitoso del proceso de rehabilitación. De ahí la importancia que le concedemos a la investigación.

I.6. La comunidad. Conceptualización. Tipos. Objetivos.

Héctor Arias (1995) plantea que la comunidad, “es un organismo social que ocupa determinado espacio geográfico, está influenciada por la sociedad, de la cual forma parte, a la vez funciona como un sistema, más o menos organizado, integrado por otros sistemas de orden inferior, las familias, los individuos, los grupos, las organizaciones e instituciones que interactúan, y con sus características e interacciones definen el carácter subjetivo, psicológico, de la comunidad, y a su vez influyen, de una manera u otra, en el carácter objetivo, material, en dependencia de su organización y su posición – activa o pasiva – respecto a las condiciones materiales donde transcurre su vida y actividad” .⁵

Violich.F en el libro Desarrollo comunitario y proceso de urbanización. UNESCO, Ginebra 1989. Establece el siguiente concepto “ Grupo de personas que viven en un área específica cuyos miembros comparten tareas, intereses actividades comunes que pueden cooperar o no entre si ”.⁶

En sentido general se entiende como comunidad tanto al lugar donde el individuo fija su residencia como a las personas que conviven en ese lugar y a las relaciones que se establecen entre todos ellos.

⁵ Arias, Héctor. (1995) La Comunidad y su Escuela, Editorial Pueblo y la Habana.

Educación, Ciudad de

⁶ Violich f. Desarrollo comunitario y proceso de urbanización. UNESCO.

Según el criterio del autor Comunidad no es más que un conjunto de personas que se relacionan bajo el respeto mutuo y se vinculan desarrollando actividades comunes dentro de la sociedad.

El Msc. Martín González (2001) en su tesis de maestría considera a la comunidad, “como un organismo social que ocupa determinado espacio físico, ambiental, geográficamente determinado, donde ocurre un conjunto de acciones sociales, políticas y económicas que dan lugar a diferentes relaciones interpersonales, sobre la base de las necesidades de la mayoría. Este sistema es portador de las tradiciones, costumbres y hábitos, que permiten la identidad propia, que se expresa en la identificación de interés y sentido de pertenencia que diferencia al grupo que integra dicho espacio de los restantes”.⁷

El autor plantea que comunidad es el conjunto de personas que se relacionan bajo el respeto mutuo y se vinculan realizando actividades dentro de la sociedad que se caracteriza por: la localización geográfica de sus bases, la estabilidad temporal, el conjunto de instalaciones, servicios y recursos materiales y la estructura y sistemas sociales.

Por lo que la comunidad constituye el entorno social más concreto de existencia, actividad y desarrollo del hombre. Existen diversidad de criterios sobre, que es comunidad, algunos plantean que es un grupo social de cualquier tamaño cuyos miembros residen en una localidad específica, tienen una herencia cultural e histórica común y comparten características e intereses comunes. Es un área territorial donde se asienta la población con un grupo considerable de contacto interpersonal y sienta bases de cohesión.

El análisis de los diferentes conceptos de Comunidad hacen que ella sea considerada en esta investigación como el conjunto de individuos, seres humanos o de animales que comparten elementos en común, tales como un idioma,

⁷ González, Martín (año) Desarrollo Comunitario Sustentable. Propuesta de una concepción metodológica en Cuba desde Educación Popular.

costumbres, valores, edad, ubicación geográfica (un barrio por ejemplo) ,estatus social, roles.

Tipos de comunidad.

El establecimiento de los tipos de comunidad depende, en primer lugar, del criterio que utilice el investigador. De manera general es posible tipificar a las comunidades según los siguientes puntos de vista:

Por la forma de agrupación de la población:

- Urbana (ciudades)
- Suburbana (periférica)
- Rural (aldeana)
- Por la actividad fundamental que la sustenta:
 - Industriales
 - Agroindustriales
 - Agrícolas
 - Comerciales o de servicios
 - Residenciales

Otros

- Por la composición de la población:
 - Permanente o temporal
 - Autóctona o de inmigrantes.

Objetivos de la comunidad. Dentro de las prioridades se encuentra, fortalecer la defensa de la revolución en todas las formas que ella se expresa consolidando así el proyecto cubano de desarrollo socialista; organizar y movilizar a la comunidad propiciando su participación, así como el desarrollo de las relaciones de colaboración y ayuda mutua entre sus miembros.

1.7 Rehabilitación basada en la comunidad.

La rehabilitación como proceso complejo resulta, de la aplicación integrada de muchos procedimientos para lograr que el individuo recupere su estado funcional óptimo, tanto en el hogar como en la comunidad en la medida que lo permita la

utilización apropiada de todas sus capacidades residuales. Su objetivo primordial es disminuir el impacto de la limitación por medio de la ampliación de coberturas y la integración de estas personas con determinada discapacidad o minusvalía. Este enfoque abarca la situación de cómo están disponibles las técnicas de rehabilitación dentro de la comunidad, para aprovechar y potenciar los recursos humanos y materiales de esta, entre los que se encuentran las personas, su familia y todos los miembros de la comunidad donde se incluyen los movimientos asociativos.

De igual forma va dirigido a un proceso global y continuo de duración limitada y con objetivos definidos, encaminados a promover y lograr niveles óptimos de independencia física y las habilidades funcionales de las personas con discapacidades, como así también su ajuste psicológico, social, vocacional y económico que les permitan llevar de forma libre e independiente su propia vida.

Modalidades de la atención en rehabilitación:

- Rehabilitación basada en las instituciones
- Rehabilitación institucional con extensión a la comunidad.
- Rehabilitación basada en la comunidad (RBC).

Objetivos de la rehabilitación:

- Rehabilitar a las personas con “discapacidad” en su propio entorno comunitario.
- Lograr la participación activa del “discapacitado” en actividades económicas, socioculturales y deportivas.
- Realizar actividades de promoción, prevención de deficiencias y discapacidades.

Es importante destacar que está comprobado que del 80 – 85 % de las personas que necesitan rehabilitación se logra en el contexto comunitario, pues esta modalidad puede beneficiarse con la aplicación de técnicas simplificadas, de ahí,

la importancia de desarrollarlas en todas sus posibilidades, un pilar fundamental para el desarrollo de la rehabilitación basada en la comunidad (RBC).

Características de la rehabilitación basada en la comunidad:

- Aplica tecnologías sencillas pero apropiadas y de bajo costo.
- Cubre el espacio que no alcanzan otras fórmulas asistenciales.
- Debe ser objeto de una adecuada planificación y control del trabajo.
- Tiene un importante componente educativo.

Conclusiones parciales del primer capítulo:

- El síndrome Guillain Barré es una enfermedad de difícil pronóstico, la cual depende de muchos factores asociados a este proceso, dándose de manera muy particular en cada paciente, para los cuales es necesario tener en cuenta los cambios biológicos, psicológicos y sociológicos que se suceden.
- El proceso de rehabilitación en estos pacientes ha de verse con un enfoque integral en el cual se hace inminente, conservar, desarrollar y restablecer la capacidad de la persona para ejercer las actividades de la vida diaria (AVD), la mayor participación posible en la vida social y económica con la mayor independencia, todo lo cual se traduce en una mejor calidad de vida.
- La realización de ejercicios físicos en pacientes con esta patología resulta de gran importancia por los beneficios que reportan para el mejoramiento de la calidad de vida.

Capítulo II: Análisis de los resultados de los pacientes con el síndrome de Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

El consejo popular urbano tiene una extensión de 7,2 Km. cuadrados, lo que lo hace ser el segundo más grande del municipio, tiene una cantidad aproximada de 8 000 habitantes tiene una estructura bien solidificada, el nivel de vida de esta población es media, integrada en su gran mayoría por trabajadores los cuales laboran en instituciones estatales, se incorporan a la vida comunitaria los trabajadores por cuenta propia como una nueva opción de empleo. Goza de una tranquilidad ciudadana acorde a la sociedad cubana. Existe un total de 167 retirados y 82 amas de casa, así como 943 adolescentes; además posee 17 consultorios médicos para la población, 20 circunscripciones, 2 combinados deportivos, 1 sala de rehabilitación integral, 1 policlínico especializado, 1 hogar materno, 1 área terapéutica y 28 profesores de cultura física.

II.1 Caracterización de la muestra objeto de estudio.

Los tres pacientes que analizamos en nuestra investigación se caracterizan por ser personas de la raza blanca, con un rango de edad comprendida entre 45 a 67 años, de ellos dos estaban incorporados a un centro de trabajo y el otro es trabajador por cuenta propia, estos presentan síntomas similares tales como: debilidad o parálisis de los pies y las manos, tienen afectados los nervios del cuello y la cabeza, dificultades para mover los ojos, deglutir y hablar, ausencia temporal de la respiración, desmayos; además tienen una gran dependencia de sus familiares, aproximadamente tiene el mismo tiempo de inicio de la enfermedad, se encuentran afectados psicológicamente, sienten apatía a la hora de realizar actividades en su comunidad ya que temen ser rechazados.

II.2 Análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos en la etapa inicial o de diagnóstico.

Como habíamos planteado en la introducción del trabajo, la muestra la conforman tres pacientes que presentan el síndrome Guillain Barré; los cuales forman parte del consejo popular “Urbano” del municipio Candelaria; al percatarnos de las diferentes insuficiencias que matizaban el proceso, le efectuamos una encuesta a los mismos, donde debemos plantear que no lo analizaremos pregunta por pregunta sino comentaremos de manera general los aspectos que más incidieron.

En las preguntas uno, dos y tres se aprecia que los mismos no se sienten apoyado por los factores de la comunidad, en relación al desarrollo de su patología, producto al desconocimiento que presentan la mayoría de los habitantes acerca de la misma, contribuyendo esto a la poca participación de estos pacientes en la actividades convocadas en su radio de acción, ya que manifiestan sentirse marginados socialmente.

En las restantes preguntas plantean, que a pesar de sentirse dependientes de su familia, no siempre tienen el apoyo de los mismos, siendo esta una de la principales causa que obstaculizan su asistencia a los centros de rehabilitación para darle cumplimiento al proceso de tratamiento y que a su vez este se efectúe de forma sistemática y no alternadamente como hasta el momento. Además refieren que las actividades que se realizan como parte de este tratamiento son evaluadas de regular, lo que los ha conllevado en varias ocasiones a realizar las mismas fuera del área de rehabilitación, ejemplo en su casa.

Luego de aplicar los instrumentos previstos para la investigación, en consulta con los factores de la comunidad, efectuamos una prueba inicial para valorar el nivel real de cada paciente, donde se pudo apreciar que:

Tabla nº 1. Evaluación inicial de los pacientes con el síndrome de Guillain Barré

Pacientes	Tono muscular	Amplitud articular	Equilibrio	Coordinación y ritmo	Estática	Dinámica
A	M	M	M	M	No se logra	No se realiza
B	M	M	M	M	No se logra	No se realiza
C	M	M	M	M	No se logra	No se realiza

Como se puede apreciar en la tabla 1 donde se recogen los resultados de la medición (prueba inicial), los tres pacientes (3) fueron evaluados de mal en los 4 primeros aspectos evaluados (tono muscular, amplitud articular, equilibrio y coordinación y ritmo). En relación a la bipedestación estática no se logra en ningún caso, por lo que la dinámica no pudo realizarse.

De igual manera se constató en las observaciones realizadas:

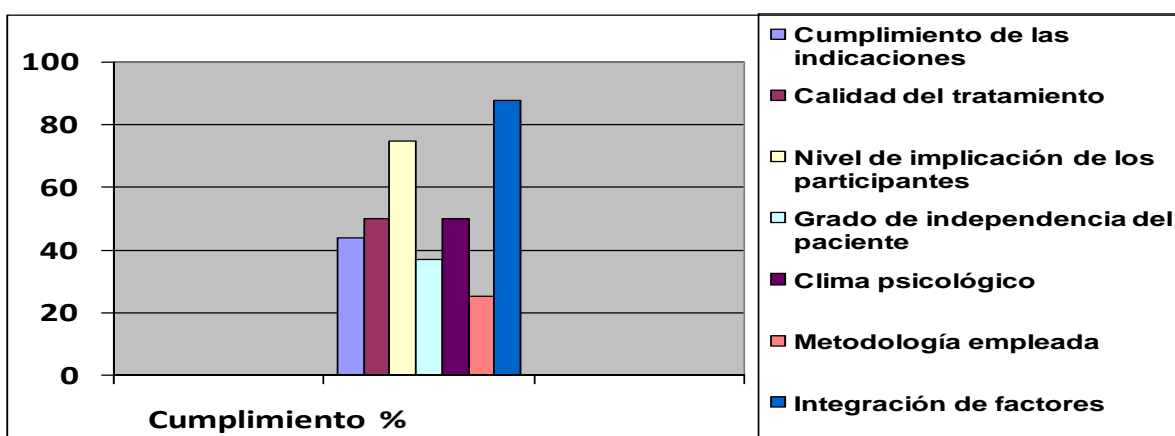
-Las actividades que desde el punto de vista kinesiológico se desarrollaban, por este orden de prioridad la constituían:

Tabla nº 2: actividades desarrolladas desde el punto de vista kinesiológico.

Observaciones totales - 16		
Orden	Actividades	Ejecución del tratamiento
1	Masaje	9/56%
2	Movilizaciones (activas y pasivas)	9/56%
3	Mecanoterapia	7/44% (días alternos)
4	Ejercicios para la reeducación de la marcha	En dependencia del fisioterapeuta que lo atienda
5	Terapia ocupacional	14/87%

Sintetizando este aspecto podemos plantear que, el tratamiento variaba en dependencia del técnico (rehabilitador) que atiende al paciente, es decir no se cumple con el mismo como bien se refleja en el gráfico nº 1. A pesar de que consta en la tarjeta del tratamiento (indicaciones del fisiatra) las diferentes tareas a realizar, lo que trae aparejado que el tratamiento sea parcialmente cumplido. De igual manera no se ejecutan todas las actividades que se conciben, ni se incluyen otras que den la posibilidad de complementar el trabajo técnico del servicio, modificando casi en su totalidad el mismo.

Gráfico N°1: Resultados de la observación inicial al proceso de rehabilitación física de los pacientes con el SGB



El estado de las relaciones que se establecen entre los profesionales que atienden a los pacientes es apreciada de limitada (75%); no se tienen en cuenta y por ende no se propicia la participación de la familia en el proceso, todo lo cual limitará su viabilidad en la realización de estas tareas. El grado de independencia del paciente no se propicia por parte del rehabilitador como tendencia, evidenciando que los métodos empleados para la realización del tratamiento no favorecen a la correcta realización del tratamiento, ni guardan relación con las características de estos pacientes, unido a la no participación de los diferentes factores que se conciben como parte del sistema de rehabilitación, aún cuando las condiciones ambientales creadas favorecen al buen desempeño de estas actividades.

Teniendo en cuenta todos estos elementos y los descritos en la fundamentación del problema, procedimos a efectuar un riguroso análisis de la bibliografía a la que tuvimos alcance y de la cual disponíamos, al mismo tiempo que aplicamos los instrumentos que nos posibilitaron conocer los principales aspectos que estaban obstaculizando el correcto desempeño de estas actividades.

En primera instancia fueron encuestados (10) fisiatras del municipio, que brindan consultas en la sala de rehabilitación integral y áreas terapéuticas del municipio, (12) licenciados en cultura física que apoyan el trabajo preventivo en salud, mediante el trabajo comunitario y (14) técnicos en rehabilitación que radican en la sala de rehabilitación. Para seguir un orden lógico comenzaremos por el personal más calificado y quienes constituyen los máximos responsables de este servicio, nos estamos refiriendo a los fisiatras, con posterioridad analizaremos a los licenciados en cultura física, rehabilitadores, y finalmente la entrevista con los (4) psicólogos y los familiares (ver anexos 3, 4, 5 y 6).

❖ **Resultados de la encuesta a los fisiatras.**

Aclarar que desglosaremos pregunta por pregunta por considerar importante el contenido que cada una de ellas nos brinda para este caso.

En la pregunta uno (1), se hace referencia a si se conoce o no conceptualmente este síndrome. En tal sentido podemos plantear que todos identifican de manera acertada esta patología (100%), lo que señala que los especialistas poseen conocimientos sobre dicho síndrome. Durante la segunda pregunta en la cual se identifican las causas que desencadenan esta patología, podemos plantear que se generalizan, expresándolo como las principales, por este orden:

Tabla No 3: Causas que desencadenan el síndrome Guillain Barré.

Causas	Resultados		%
	P	R	
Infecciones respiratorias		10	100%
Infecciones digestivas	10	7	70%
Infecciones de otros órganos		6	60%
Infecciones tóxicas		10	100%
Total	40	33	82%

La número tres nos señala los aspectos a través de los cuales ellos identifican esta patología. Todos coinciden que el cuadro clínico se presenta en primer lugar por parestesia con dolor fundamentalmente en la espalda y miembros inferiores; que en sus inicios puede presentar una paresia distal y simétrica, la cual puede evolucionar una paraplejía, dando lugar a una tetraplejía con o sin parálisis respiratoria; esta trae aparejado trastornos en la sensibilidad y la marcha. Esto evidencia además de conocimiento por parte de los especialistas, que los mismos están en condiciones y de hecho lo efectúan, identificar a los pacientes que asisten a estos servicios con este síndrome: a pesar que este cuadro clínico se da en los esencialmente en los centros de atención primaria del servicio de salud, pero su continuidad a de darse en los centros habilitados a tales efectos, en las áreas de cultura física y en los promotores de trabajo comunitario de los combinados deportivos.

En la pregunta cuatro se tratan las áreas de tratamiento con las cuales se identifican más estos especialistas y de ello la que más indican. Gráficamente el 100% prescribe kinesiología y terapia ocupacional lo que a nuestro juicio es correcto, aunque somos del criterio de que se deben explotar otras áreas, a las cuales hoy tienen acceso; nos referimos por ejemplo, al hidromasaje, una terapia que en sus efecto nos permite eliminar células muertas de la epidermis, aumentar el flujo sanguíneo, relajar y tranquilizar a la persona, pero también puede llegar a

excitarla. Además de disminuir notablemente las sensaciones dolorosas, activar los nervios que regulan la actividad de secreción de las glándulas internas; su acción refleja sobre la parte muscular que se encuentra en las paredes de los vasos sanguíneos, ayuda a la redistribución de la sangre y la normalización de la presión arterial, acelera la circulación linfática y su efecto de drenaje; para proporcionar un aumento en el flujo de sangre arterial a los distintos músculos, lo que ayuda a eliminar la fatiga muscular, a activar los procesos de recuperación en los músculos y a restablecer su capacidad de trabajo.

Tabla No 4: Cuadro clínico y áreas de tratamiento en pacientes con el síndrome Guillain Barré.

Aspectos	Resultados		%
	P	R	
Cuadro clínico		10	100%
Áreas de tratamiento :			
- Kinesiología.		10	100%
- Terapia ocupacional.	10	10	100%
- Termoterapia.		5	50%
- Electroterapia.		2	20%
- Hidromasaje.		-	-
- Fancoterapia.		-	-

La pregunta cinco se refiere a un diseño metodológico del posible tratamiento Kinesiológico a pacientes que presentan este síndrome. Debemos comenzar planteando que los especialistas señalan todos los posibles tratamientos que realizan, lo cual a nuestro modo de ver es correcto; en lo que divergimos es en el orden de prioridad. Para estos no existe una jerarquía entre lo que debe comenzar y los que finalizan. Según los mismos, los profesionales deben conocer con cuales ejercicios se inicia el tratamiento y cuales deben proseguir.

Es cierto que debe ser así, pero hay un refrán que viene como anillo al dedo en este caso, “Todo lo que debe ser, no es”, además que lo establecido es dejar reflejado en las indicaciones todo lo concerniente al tratamiento, ya que este es

vía para evaluar el cumplimiento del mismo, así como realizar los ajustes correspondientes. Las indicaciones deben ser claras y precisas, no debemos dejar a espontaneidad y al nivel de conocimiento de cada profesional cuestiones que pueden ser solubles con indicaciones que ayuden y no desvirtúen el tratamiento.

A la pregunta 6, al igual que la 7, le concedimos especial interés debido a que como planteamos en la fundamentación del problema, esto es uno de los aspectos que nos motivo a realizar el trabajo. Como intuimos y observamos, solo se plasma en cada indicación el tiempo de duración del tratamiento de manera general; solo en caso de que reciba, electro estimulación se especifica la intensidad y el tiempo de aplicación, sin embargo manifiestan el 100% en la encuesta que la frecuencia es diaria, la duración del tratamiento general oscila entre 2 – 4 horas, se realizan entre 4 y 6 tandas, de 3-6 repeticiones y la intensidad es baja. De los criterios que estos especialistas emiten no dudamos; pero de lo que si estamos claros es que este el proceso evolutivo del paciente requiere planificación, organización y seguimiento.

¿Cómo podemos concebir un sistema (x) si los componentes básicos y esenciales de cualquier proceso lo desconocemos, o sencillamente lo aplicamos genéricamente sin particularizar en cada uno de estos aspectos? Cada estímulo debe provocar un efecto, pero este debe ser el deseado, la frecuencia, el volumen, intensidad, densidad, tiempo, repeticiones, ritmo son magnitudes descriptivas que suministran una serie de datos sobre la forma en que se realiza un tipo de ejercicio. Busquemos con exactitud estos parámetros, individualicémoslos y de seguro apreciaremos un proceso de rehabilitación personalizado, menos prolongada y de mayor efectividad.

La pregunta siete tiene un enfoque más clínico pero contribuirá a esclarecer y brindar una mayor comprensión del problema. Los resultados de la encuesta arrojaron que como único medio de evaluación, ellos reconocen el cuadro clínico, precedido del diagnóstico de rutina que se le realiza a cada paciente que llega a las clínicas integrales. Nosotros quizás no poseamos los elementos que se

manejan desde el punto de vista médico en estas cuestiones; pero sin cuestionar, ni diferir de aspectos tan específicos de esta rama, abordaremos un tema que en la ciencia deportiva está muy bien estructurado y que pueden ser extrapolados al tratamiento terapéutico, como bien plantea el Dr. A. Setmanat (1988).

Se conocen como medios de evaluación las diferentes pruebas que se realizan para diagnosticar; recordemos que como medio de evaluación el velo ergómetro, la prueba de Holter, la prueba en la estera rodante, etc y como medios que nos permiten el control del proceso, el pulso, la tensión arterial o la telemetría. Ayudan a complementar el electromiograma, el fondo de ojos, la biopsis del nervio, exámenes de sangre, orina, etc.

Para nosotros lo más importante radica en que luego de tener un exhaustivo diagnóstico y haber indicado el tratamiento correcto, se hace necesario una evaluación sistemática y objetiva del tratamiento; emitiendo y dejando constancia de la valoración hasta ese momento de los pacientes. Categorías como evaluación y control son fundamentales en el proceso de rehabilitación.

En la pregunta ocho se relacionan los medicamentos más frecuentes que se les indican a estos pacientes; dentro de estas las más generales resultan:

- Plasmaferesis
- Intaglobin
- Pednisolona
- Complejo vitamínico

Conocemos los efectos que producen en el organismo, el tratamiento farmacológico, máximo cuando se realiza de por vida. No constituye secreto alguno lo que encarece el modo de vida en aquellos pacientes que padecen de una enfermedad de largo período. Aunque no constituye objetivo de este trabajo realizar una valoración económica en estos pacientes, este es un elemento que nos permite poseer mayores argumentos para brindar un servicio de mayor calidad, buscando la excelencia en los mismos.

Si analizamos en un período de 5 meses por el solo hecho de (4) medicamentos, el desembolso económico asciende a \$ 937,00, Conociendo además de las ventajas y beneficios que brinda el sistema de salud pública a nuestro pueblo, y por sobre todo a aquellas personas que desfavorablemente no poseen todos los recursos para enfrentar una enfermedad prolongada. Personas que no trabajan y que reciben una pensión en gratitud a los servicios prestados durante años o por su enfermedad (bienestar social).

Valoremos todos estos aspectos y de seguro concluiremos en que se hace necesario reorientar el tratamiento farmacológico a estos pacientes, con el único fin de buscar alternativas reales, que a la par de mejorar el estado de salud de los mismos, contribuya a una mejor calidad para la actividad de su vida diaria, con el menor costo posible.

La pregunta nueve refleja sobre cómo influye la familia en el proceso de rehabilitación, donde señalan que ayudan a la concientización de la enfermedad y en la elevación de la autoestima de cada paciente. Constituyendo un apoyo fundamental en las primeras etapas del programa.

❖ Resultados obtenidos en la encuestas a los licenciados en cultura física y rehabilitadores.

Sobre los resultados de la encuesta a los licenciados en cultura física y rehabilitadores debemos plantear que no lo analizaremos pregunta por pregunta sino comentaremos de manera general los aspectos que más incidieron.

En las preguntas uno y dos se aprecia que los mismos definieron correctamente el síndrome Guillain Barré, las causas que lo desencadenan y además el cuadro clínico que suelen presentar. Las interrogantes realizadas a este personal no van a determinar en la ejecución correcta o incorrecta del tratamiento pero quisimos realizarlo para verificar el nivel de conocimiento general que poseen los mismos, lo cual indiscutiblemente se revierte en resultados favorables durante el tratamiento,

pues en la misma medida que conozcamos estos elementos, en esa misma magnitud podremos incidir en su evolución.

En la pregunta cuatro, al señalar las áreas de mayores indicaciones que ellos aplican, se coincide en el calor, en la electro estimulación y la kinesiología por ese orden; lo que evidencia que se desaprovechan otros servicios que hoy pueden brindarse, nos estamos refiriendo a la medicina natural y tradicional, fango terapia y el hidromasaje, técnicas de probada efectividad antes, durante y posterior al tratamiento.

En la pregunta tres (3) se pudieron constatar que las indicaciones desde el punto de vista Kinesiológico que más se orientan, por su orden aparecen:

1. Masaje
2. Fisioterapia Respiratoria
3. Movilizaciones pasivas y activas
4. Mecanoterapia
5. Ejercicios de Independización
6. Ejercicios de equilibrio
7. Terapia ocupacional

El orden puede variar o no, lo que debemos conocer es que ejercicios deben abrir el tratamiento y cuales finalizar; este aspecto lo desarrollamos en la fundamentación teórica del trabajo (ver capítulo I). Igualmente sucede con la pregunta cuatro (4), la cual reviste una importancia crucial en estos casos. En primer orden está aclarar que ellos solo ejecutan lo que le indican los fisiatras; aunque si están en desacuerdo con algo lo analizan de conjunto; plantean:

No	Indicadores	Tiempo
1	Duración	1-3 Meses
2	Tratamiento	Diario
3	Tandas	1-2
4	Repeticiones	8-10
5	Densidad	Completa

La pregunta cinco (5) de forma general argumenta el rol que juega la familia en el proceso de recuperación, en la elevación de la calidad de vida, la autoestima y la reinserción social. Sobre la situación social en la evolución de estos pacientes, hay que orientar los esfuerzos hacia los eventos vitales de inclusión y no de exclusión.

Cada uno de ellos por su parte y a través de los sistemas de actividad y comunicación irán ocupando un lugar más decisivo en las relaciones y sus eventos, las cuales se irán complejizando en sus relaciones con el entorno.

❖ **Resultado de la entrevista efectuada a los psicólogos.**

El papel que desempeña este personal en el proceso de rehabilitación es de vital importancia, es por ello que nos pareció prudente valorar sus puntos de vista y en tal sentido:

Plantean que ellos forman parte del servicio de rehabilitación, aunque no se ve como equipo, sino de forma aislada; lo que por un lado es correcto porque se individualizan los problemas, pero consideramos que debe existir un equipo multidisciplinario que valore aquellos casos que por su complejidad lo meriten. A su juicio debían formar parte de ese equipo:

1. Fisiatra principal.
2. Jefe Técnico de la Sala (técnico de electro estimulación, de calor, de kinesiología, de fonoterapia, de hidromasaje).
3. Psicólogo.
4. Consejero Nutricional.
5. Defectólogo.
6. Podólogo.

En el capítulo I se abordan argumentos del trabajo desarrollado por el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN), donde se dan los elementos positivos y las ventajas que brinda el trabajo en equipos multidisciplinarios cuando hoy la tendencia mundial es ver a la fisioterapia como un complejo multidisciplinario.

Los principales temas que se abordan en la consulta van dirigidos al ambiente familiar y así se indaga en la cantidad de miembros del núcleo, condiciones materiales de la vivienda, total de ingresos, estado civil, números de hijos, relación con sus descendientes, vínculo con la comunidad de su radio de acción.

Son temas que por lo general les permiten conocer el clima familiar. Con posterioridad se le aplican técnicas que ayudaron en cierta medida en primer lugar a concientizar su enfermedad, que deben hacer para convivir con ella y como lograr su máxima Independización en las actividades de la vida diaria.

Alegan estos que la familia constituye la piedra angular durante y posterior al tratamiento, la interiorización y materialización de acciones que brinden la posibilidad de reinsertar a estos pacientes a la vida social debe constituir su principal objetivo. Mejorar la calidad de vida de estos; bajo sus limitaciones propias de salud, así como crear un ambiente favorable para el logro exitoso de esta tarea, serán metas puntuales que se acometerán de forma sistemática.

Por lo general los pacientes que remiten a estas consultas presentan desequilibrio emocional, derivado de múltiples causas por lo que los principales medicamentos que se le prescriben son:

1. Diazepán
2. Nitrazepán
3. Clobazón
4. Clorodiazepóxido
5. Medazepán

Todo lo cual hace que se siga añadiendo tratamiento medicamentoso a estos pacientes, encareciendo aún más el proceso.

❖ Resultados de las entrevista a los familiares.

Fueron entrevistados (22) familiares de los tres (3) pacientes, los cuales algunos conviven con los mismos y otros se encuentran en estrecha relación con estos. Como aspectos relevantes se señalan:

- Los elementos que de manera más real obstruyen el tratamiento están dados por la no interiorización por parte de los mismos pacientes, a pesar de llevar algún tiempo en esta situación. Esto desde el punto de vista emocional o psicológico, porque existen otras limitantes desde el orden material que hacen o favorecen al desequilibrio en los mismos.

- Son pacientes que se vuelven dependientes del núcleo familiar; a pesar de que la familia realiza acciones para disminuir sus estado de inactividad, no se desempeñan por si solos; lo que hace que su estado de ánimo sea muy variable y la relaciones interpersonales en ocasiones se tornen tensas. El nivel de comunicación entre los familiares y el paciente como tendencia es bueno.

❖ **Resultados de las entrevista a informantes claves.**

Como bien se plantea en la entrevista a los informantes claves, con el objetivo de valorar el comportamiento de la comunidad acerca de los pacientes y su reinserción social, de manera general se expresa que los mismos no realizan una vida social activa, se desenvuelven dentro de su núcleo familiar preferentemente, no tienen un vínculo directo con la comunidad, los que lo hacen personas aisladas socialmente; mostrando un gran desinterés y desmotivación (sienten apatía por las actividades que se conciben y proyectan en la comunidad. Debemos destacar que los entes reconocen que las actividades que se realizan no siempre tienen en cuenta las limitaciones, gustos y necesidades de estos pacientes, de ahí su escasa participación.

También se unifica el criterio de que la familia trabaja en pos de buscar un acercamiento al ambiente comunitario, sin embargo, estos, no ayudan en este sentido y permanecen apartados. A pesar de las visitas, contactos y otras acciones que desarrollan los diferentes factores comunitarios aún no se logra materializar la reinserción en la vida comunitaria, como bien refleja la tabla N° 3:

Indicadores	Evaluación	%
Atención hacia los pacientes	R (8/5)	62.5
Vinculo comunidad – familia - paciente	M (8/8)	100
Motivación e interés por las actividades	M (8/8)	100
Propician actividades para su inclusión	a veces (8/6)	75

Conclusiones parciales del capítulo II.

- ❖ Los instrumentos aplicados constatan las insuficiencias en relación a la aplicación del tratamiento en cuanto a su concepción y materialización de las indicaciones emitidas por parte del fisiatra, así como su alto índice de variabilidad.
- ❖ De igual forma no se cumple la programación de las actividades concebidas, al no emplear consecutivamente los indicadores que permiten una mejor orientación, seguimiento y control del proceso en estos pacientes.

Capítulo III: Sistema de ejercicios para pacientes con el síndrome de Guillain Barré.

En este capítulo se explica y fundamenta el sistema de ejercicios para pacientes con el síndrome de Guillain Barré, como resultado de la caracterización de la evolución histórica del síndrome, así como de los fundamentos teóricos y metodológicos que le sirven de base.

El sistema de ejercicios para pacientes con el síndrome de Guillain Barré contempla aquellas características que se manifiestan en cada uno de los niveles de integración, como resultado de la aplicación de un enfoque integrador para el tratamiento de los mismos, cuya explicación permite comprender sus relaciones esenciales, cualidades y regularidades del proceso de rehabilitación física en dichos pacientes, por lo que se hace necesario abordar algunas consideraciones sobre los sistemas.

III.1 Consideraciones sobre sistema

El término “**Sistema**” ha sido utilizado desde antaño: lo empleó Arquímedes en la antigüedad, Leonardo Da Vinci a finales del Medioevo; así como Kant, Hegel, Marx y Engels en los tiempos modernos. Sin embargo, la necesidad de definirlo no se planteó hasta la época contemporánea, tras la creación de la Teoría General de Sistemas en 1954, fecha a partir de la cual una gran cantidad de investigadores se han dedicado a destacar sus rasgos esenciales, reuniéndolos en definiciones como las siguientes:

“Un complejo de relaciones recíprocas entre sus diferentes componentes” Bertalanffy, Ludmin (1954).

“Conjunto de componentes cuyas interactividades y relaciones engendran nuevas cualidades que no poseen los demás integrantes” V.G Afanasiev (1977).

“Entiéndase como sistema, un conjunto determinado de elementos que forman un todo único y que forman recíprocamente, entonces el concepto de sistema incluye

además del complejo de sus partes integrantes, las relaciones entre estas” A.M Omarov (1977).

“...conjunto de elementos, propiedades, atributos, y relaciones que pertenecen a la realidad objetiva. Su aspecto más importante es que constituya un todo, por lo tanto, presenta como resultado final la integración de determinadas relaciones que no es posible localizar en ninguna de sus partes” Orlando Carmota (1980).

Pablo Valdés (1988) en su artículo “Breve estudio de los sistemas educativos escolares en la contemporaneidad”, define “sistema” como: un conjunto de elementos que se relacionan entre sí.

Los sistemas pueden ser clasificados en naturales o artificiales, estos últimos son aquellos en los que el ser humano interviene en su diseño y funcionamiento. Según Carlos Álvarez de Zayas (2001), un sistema es un conjunto de componentes interrelacionados entre sí desde el punto de vista estático y dinámico, cuyo fundamento está dirigido al logro de determinados objetivos.

“Conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente un objetivo.” (Marcelo Arnold y F. Osorio, 2003).

“Conjunto de elementos en interacción. Interacción significa que un elemento cualquiera se comportará de manera diferente si se relaciona con otro elemento distinto dentro del mismo sistema. Si los comportamientos no difieren, no hay interacción y por tanto tampoco hay sistema” (Pablo Cazau, 2003).

La autora asume el concepto dado por Carlos Álvarez de Zayas sobre sistema por ser este mucho mas abarcador, donde se recogen las partes y componentes del mismo, y además por la relación que guarda este con la temática.

Dentro los rangos más generales que conforman un sistema se encuentran:

- El sistema es una forma de existencia de la realidad objetiva.

- Los sistemas de la realidad objetiva pueden ser estudiados y representados por el hombre.
- Un sistema es una totalidad sometida a determinadas leyes generales.
- Un sistema es un conjunto de elementos que se distingue por un cierto ordenamiento.
- El sistema tiene límites relativos, sólo son “separables” “limitados” para su estudio con determinados propósitos.
- Cada sistema pertenece a un sistema de mayor amplitud, “está conectado”, forma parte de otro sistema.
- Cada elemento del sistema puede ser asumido a su vez como totalidad.
- La idea de sistema supera a la idea de suma de las partes que lo componen. Es una cualidad nueva.

Actividades para la elaboración de sistema

- Observación del comportamiento del sistema real.
- Determinación de lo que se desea perfeccionar o lograr.
- Identificar los componentes y procesos fundamentales del mismo.
- Determinación de los elementos que intervienen en ese resultado y sus interactividades.
- Evaluar el estado actual de lo que se desea obtener y la implicación que en ello tienen los elementos asociados a él.
- Definición del carácter sistémico objetivo (o no) de estas relaciones y de su funcionalidad sistémica en la organización y funcionamiento del objeto al cual pertenecen.
- Identificar las estructuras de retroalimentación (entrada y salida).
- Identificar las relaciones existentes entre dichos componentes y procesos y las que existen entre el sistema y su medio.
- Construcción de un modelo formalizado. Diseño del nuevo sistema (Representación modélica de los elementos y de las relaciones que se establecen entre ellos).
- Evaluar el estado actual de lo que se desea obtener y la implicación que en ello tienen los elementos asociados a él.
- Definición del carácter sistémico objetivo (o no) de estas relaciones y de su funcionalidad sistémica en la organización y funcionamiento del objeto al cual pertenecen.

Para los sistemas abiertos, y los sociales siempre los son, aunque en esto también existen diversos criterios, se han definido las siguientes:

- ❖ **Totalidad:** El sistema no es solamente un conjunto, sino un conjunto de elementos interconectados que permiten una cualidad nueva.
- ❖ **Centralización:** En determinados elementos del sistema la interacción rige al resto de las interactividades, tiene un papel rector. Existe una relación principal o conjunto de relaciones principales que le permiten al sistema cumplir con su función.
- ❖ **Complejidad:** La complejidad es inherente al propio concepto de sistema y por lo tanto es la cualidad que define la existencia o no del sistema. Implica el criterio de ordenamiento y organización interior tanto de los elementos como de las relaciones que se establecen entre ellos. Los elementos que se organizan en un sistema se denominan “componentes del sistema.”
- ❖ **Jerarquización:** Los componentes del sistema se ordenan de acuerdo a un principio a partir del cual se establece cuáles son los subsistemas y cuáles los elementos.
- ❖ **Adaptabilidad:** Propiedad que tiene el sistema de modificar sus estados, procesos o características de acuerdo a las modificaciones que sufre el contexto.
- ❖ **Integración:** Un cambio producido en cualquiera de sus subsistemas produce cambios en los demás y en el sistema como un todo.

Consideraciones generales.

La propuesta del sistema de ejercicios físicos para pacientes con síndrome Guillain Barré ha sido elaborada, tomando en consideración que no se cuenta con un programa que permita ir evaluando el tratamiento de estos pacientes, la variabilidad al aplicar el tratamiento kinesiología en relación a los principales indicadores de la carga.

El sistema de ejercicios será orientado a su aplicación como parte de las herramientas utilizadas para el cumplimiento del objetivo propuesto.

- **Evaluación:** Se establecen por etapas y se definen los indicadores a evaluar, así como los parámetros.
- **Funcionalidad:** Se brinda un sistema de ejercicios físicos de forma interrelacionadas, que permita la aplicabilidad del mismo, identificando así las principales insuficiencias, modos de solución y la retroalimentación necesaria para efectuar los reajustes al sistema.

Fundamentación de la propuesta del sistema de ejercicios para los pacientes con el SGB.

La propuesta del sistema ejercicios para pacientes con el síndrome de Guillain Barré se hace por la necesidad objetiva de buscar vías eficaces que permitan el correcto tratamiento desde el punto de vista kinesiológico de estos pacientes, que se revierta en un mejor y más rápido proceso de rehabilitación física de los mismos por la importancia que reviste en el mejoramiento de las condiciones de vida, su bienestar social y por consiguiente su reinserción social.

Condiciones objetivas para implementar la propuesta.

-Existen los profesionales en todas sus áreas para llevar a efecto el buen desarrollo del sistema que se propone.

-Se cuenta con las Salas de rehabilitación Integral, totalmente remozada y equipada, las cuales poseen las condiciones mínimas e indispensables para el desarrollo de sistema de ejercicios físicos propuesto, en la etapa inicial y las áreas de rehabilitación (CFT) en su continuidad.

-Están presentes los mecanismos que permitan el trabajo multifactorial, propiciando el desarrollo de las reuniones con los diferentes factores de la comunidad y organizaciones de masas y núcleo zonal para buscar alternativas en el proceso de reinserción social de dichos pacientes en la comunidad.

-Existen en la comunidad las entidades laborales que permiten realizar convenios de trabajo para la reincorporación a la sociedad de los pacientes con el síndrome, sin que esto se convierta en un mayor gasto de recursos materiales para los mismos y ayuden a solucionar el problema planteado.

Objetivo general

❖ Proponer un sistema de ejercicios que contribuya a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome de Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

Objetivos específicos

❖ Contribuir a elevar la eficiencia en el proceso kinesiológico de los pacientes con el síndrome de Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

❖ Concientizar el vínculo necesario, el trabajo multidisciplinario y comunitario de los factores para el éxito del tratamiento de los pacientes con el síndrome de Guillain Barré.

Como forma de sistema la propuesta de los ejercicios se sustenta necesariamente en los principios de la Pedagogía Contemporánea. Vigotski y sus continuadores, en correspondencia con los postulados que el mismo hace acerca del enfoque socio- histórico-cultura, entre los que se destacan.

-Principio de la unidad de la actividad y la comunicación, asumida desde la concepción de situar al paciente como sujeto activo en su relación con el proceso de rehabilitación.

-Principio de lo afectivo y lo cognitivo, es necesario conocer clima familiar en el cual se desarrolla el paciente, para facilitar una adecuada actitud de estos que propicien una mejor calidad de vida en su habitar. Las relaciones entre los profesionales y el paciente para el logro exitoso del proceso de rehabilitación física.

-Principio de la flexibilidad metodológica al asumir que la aplicación del sistema de ejercicios físico, los que deben ajustarse a las potencialidades y probabilidades de cada paciente.

Además de estos principios entendemos necesario tener en cuenta los principios de la metodología del ejercicio físico:

- Intensidad del estímulo - Duración del estímulo - Densidad del estímulo - Frecuencia del estímulo y Magnitud del estímulo.

Intensidad del estímulo: representado por la carga en su aspecto cualitativo, es decir, relaciona el esfuerzo mediante el cual realizamos un volumen.

Duración del estímulo: el tiempo que media en la ejecución del ejercicio en sí.

Densidad del estímulo: el descanso como componente de la carga, se refiere tanto al tiempo necesario para el restablecimiento, entre cada actividad en una sesión de trabajo, como al tiempo entre una sesión y otra. El intervalo de descanso y el intervalo de trabajo se expresan como unidad, unidos constituyen la relación trabajo - descanso.

Magnitud del estímulo: el volumen constituye el elemento cuantitativo de la carga, se refiere a la cantidad de actividad a realizar expresado en magnitud de tiempo, repeticiones, distancia, pesos, etc.

III.2 Propuesta del sistema de ejercicios para pacientes con el síndrome Guillain Barré.

Para llevar a cabo el sistema de ejercicios, como se planteo anteriormente se efectuó una prueba inicial, con el propósito de establecer las etapas del programa (general, específico, pre-funcional y funcional); en nuestro caso nos centramos en la etapa general, lo cual consto con un tiempo de duración de 10 meses, dividido en 2 períodos o sub-etapas, donde fueron realizadas 5 evaluaciones parciales, mediando un lapso de tiempo entre una y otra de 28 días y concluyó con una evaluación final.

Fase:	I
Meses	5
Semanas:	20
Frecuencia	Diaria
Tiempo de aplicación del tratamiento	Entre 35 50 minutos

OBJETIVOS

1. Mejorar la postura y la circulación.
2. Concientizar los movimientos y potenciación muscular.
3. Evitar daños en áreas de anestesia.
4. Lograr independencia para las actividades de la vida diaria parcialmente.

Ejercicio I
Fisioterapia Respiratoria.

Actividad	Realización		Indicadores de la carga				
	Posición Inicial	Ejecución	Posición final	I	T	R	D
I.1 Respiración Diafragmática	de cúbito supino	Tomar aire por la nariz, hinchando el abdomen y sin elevar los hombros; expulsamos el aire lentamente por la boca.	de cúbito supino	Baja	1-3	2-5	Completa (1,5'-2')
I.2 Respiración Diafragmática con objetos	de cúbito supino	Con una almohada en la región poplíteica y otra de 3 a 5 libras en el abdomen, inspira hinchando en abdomen y expira emitiendo un sonido de toz.	de cúbito supino	Baja	1-3	2-5	Completa (1,5'-2')
I.3 Respiración Diafragmática incorporando otros planos musculares	de cúbito supino	Inspirar elevando los brazos a 180 grados y baja los mismos en expiración. Inspirar elevando los hombros y bajar los mismos en expiración. Manos en la nuca, codos unidos, inspirar con abducción horizontal y sin retirar las manos de la nuca, expirar con aducción.	de cúbito supino	Baja	1-3	2-5	Completa
I.4 Respiración Diafragmática con apoyos	posición de William	Inspira y al flexionar la cadera expira y auxiliándose con las manos, comprimir con el muslo la región abdominal alternando. Realizar el ejercicio con ambas piernas.	posición de William	Baja	1-3	2-5	Completa
I.5 Respiración Diafragmática incorporando otros segmentos corporales	de cúbito supino	Elevación de brazos y expirar flexionando el tronco a 90 grados fijando el tobillo. No aplicar estos ejercicios a pacientes de algias vertebrales, obesos y edades avanzadas.	de cúbito supino	Baja	1-3	2-5	Completa
I.6 Respiración Diafragmática de pie.	de pie con manos en los hombros	Inspirar en abducción horizontal y regresar a la posición inicial expirando.	de pie con manos en los hombros	Baja	1-3	2-5	Completa
	de pie, manos debajo de las últimas costillas	Inspirar con torsiones y expirar presionando hacia adentro y arriba el abdomen con la mano contraria.	de pie, manos debajo de las últimas costillas	Baja	1-3	2-5	Completa

Aspectos metodológicos.

- ❖ Se comenzara a ejecutar por el primer ejercicio y se continuará posteriormente por ese orden.
- ❖ No se pasará a la enseñanza de un nuevo ejercicio hasta que no se domine a cabalidad el anterior.

- ❖ Ejecutar de manera suave, rítmica y repetida.
- ❖ Cuando el paciente los domine se le orientara en el hogar preferiblemente en el horario de la mañana al levantarse o en la tarde – noche antes del baño.

Ejercicio II

Movilizaciones pasivas para miembros inferiores y miembros superiores.

Actividad	Posición Inicial	Realización Ejecución	Posición final	Indicadores de la carga			
				I	T	R	D
I.1 - Movilizaciones para miembros inferiores	de cúbito supino	Se realizaran los movimientos propios de cada articulación en dependencia al grado de amplitud articular que presente el paciente.	de cúbito supino	Baja	1- 4	3 - 8	Completa (1,5'-2')
I.2 Movilizaciones para miembros superiores.	de cúbito supino	Se realizaran los movimientos propios de cada articulación en dependencia al grado de amplitud articular que presente el paciente.	de cúbito supino	Baja	1-4	3-8	Completa (1,5'-2')

Aspectos metodológicos.

- ❖ Al inicio del tratamiento entre (5-6 días) se comenzara por el lado sano o menos afectado con movilizaciones pasivas; con posterioridad (8-9 días), se comenzará por el hemicuerpo más afectado.
- ❖ Seguir un orden lógico para las movilizaciones partiendo siempre de acuerdo al desplazamiento de sus ejes desde uní axiales a las poli axiales.
- ❖ Se debe tener como principios que los movimientos se ejecutarán:
 - Suave hasta el límite del dolor.
 - Rítmicos.
 - Se irán incrementando las tandas y repeticiones progresivamente en dependencia a la evolución del paciente.
- ❖ Trabajar siempre asimétricamente ambos hemicuerpos.
- ❖ El hemicuerpo o segmento a trabajar debe encontrarse relajado.

Ejercicios III Independización en el colchón.					
No	Actividades	Tandas	Repeticiones	Intensidad	Densidad.
1	Movimiento de sostén de cabeza y cuello	1- 4	5-8	Baja	Completa
2	Giros				
3	Rolar				
4	Apoyos en antebrazos				
5	Arqueo				
6	Cambio de cúbito				
7	Deslizamiento- desplazamientos				
8	Bipedestación				
9	Deambulación				
10	Equilibrio				

Aspectos metodológicos.

- ❖ Continúa el principio de ejecutar los ejercicios de manera suave, rítmica y repetida. Así como:
 - Aumento gradual de la amplitud de los movimientos.
 - No forzar los músculos afectados.
 - Alternar los ejercicios locales con los de relajación general.
- ❖ Aumento gradual de las dosificaciones de la carga física en forma ascendente sobre los parámetros límites de cada paciente:
 1. Ejercicios.
 2. Tandas (series).
 3. Repeticiones.
 4. Variabilidad de las posiciones.
- ❖ Es necesario determinar las pulsaciones antes, durante y al finalizar el trabajo, específicamente en el colchón.
- ❖ Ir variando la posición inicial en dependencia a la evolución del paciente de:
 - Cúbito supino (Cs) a Cúbito prono (Cp) a Cúbito lateral (Cl)

- Apoyo mixto (4 puntos) a Arrodillado (Arr) a sentado (St) a de pie firme (Pf).
- ❖ Empleo gradual de los hábitos motores como agarre y lanzamiento.
- ❖ Aprovechar al máximo todas las posibilidades del paciente par disminuir los efectos de la inactividad y contribuir a su ayuda.
- ❖ Debemos poseer un control sistemático del tiempo de trabajo, así como las pausas entre series y ejercicios.

Ejercicios IV Reeducación de la marcha					
No	Actividades	Tandas	Repeticiones	Intensidad	Densidad
1	Deambulación entre paralelas	1-6	5-10	Baja	Completa
2	Deambulación con muletas				
3	Escaleras				
4	Estera rodante	Según indicación del fisiatra pasa a la II etapa			

Aspectos metodológicos.

- ❖ La **deambulación** entre paralelas debe cumplir los siguientes requerimientos:
 - Se realizará a lo largo de la paralela.
 - El agarre será con ambas manos.
 - Extensión de rodillas.
 - Cuerpo correctamente alineado.
 - La inclinación correcta de la pelvis hacia el lado de la descarga.
- ❖ Continuar principio del incremento gradual de los ejercicios, las tandas y repeticiones en dependencia del estado de evolución del paciente.
- ❖ Prestar atención a la longitud de los pasos y la velocidad de los movimientos.
- ❖ En el caso de la deambulación con muletas, que siempre va a estar precedida de la prescripción del fisiatra, se debe velar por:

- Trabajo coordinado de los brazos.
 - La carga sobre la ortosis.
- ❖ De igual forma prestar atención a las pulsaciones antes, durante y al finalizar cada actividad y entre series, logrando siempre la completa recuperación del paciente.

Ejercicios V V. Masaje (zonas con espasticidad).	
	Se aplicará en las zonas o áreas donde el paciente presente una espasticidad marcada. Se realizarán las maniobras propias del masaje terapéutico y en dependencia de las características del paciente. Aunque aparece en el último orden en la primera etapa, será este quien inicie el tratamiento kinesiológico.

Resumen de la primera fase:					
Actividad a ejecutar	Tiempo de trabajo	Tandas	Repeticiones	Intensidad	Densidad.
Masajes	10´	-	-	-	-
F. Respiratoria	5´	1-3	2-5	Baja	Completa
Movilizaciones (MS y MI)	20´	1-4	3-8		
Independización en el colchón	10´	1-5	5-8		
Reeducación de la marcha	5´	1-6	5-10	Baja	Completa
General	35´-50´	1– 18	15 – 31		

Esto constituyó el programa de ejercicios que les fue aplicado en esta Ira fase; solo nos restaría plantear que cada uno de estos aspectos fue evaluado sistemáticamente de forma cualitativa y cuantitativa, de manera parcial y de forma total al final de la etapa. En los anexos del trabajo se recogen los aspectos que evaluamos, pero desde el punto de vista Kinesiológico que constituye nuestro objeto de estudio, aunque en el orden práctico cada área dentro del servicio integral argumentaban los resultados del proceso y al final se planteaba los nuevos pasos a seguir en el tratamiento.

Vencidos los objetivos previstos en esta fase y conseguidas estas actividades con independencia; en consulta médica con los factores que intervinieron en el tratamiento, teniendo en cuenta sus criterios, valoraciones y los resultados del registro; pasamos a la II Fase del tratamiento, lo cuál persigue los siguientes objetivos:

Fase:	II
Meses	5
Semanas:	20
Frecuencia	Tres en días alternos
Tiempo de aplicación del tratamiento	Entre 35 y 50 minutos

OBJETIVOS

- 1- Fortalecer la musculatura de los miembros inferiores, superiores y el tronco.
- 2- Lograr Independización para las actividades de la vida diaria.
- 3- Facilitar la reinserción social.

Ejercicios I					
Miembros superiores					
Nº	Actividades	T	R	I	D
1	Tracciones en la polea de pared				
2	Bíceps con pesas (dumbbell)				
3	Tríceps con pesas (dumbbell)	4-8	8-10	Media	Completa
4	Lanzamientos (Pelotas)				
5	Remos	2-4	8-10	Media	Completa

Ejercicios II Tronco					
Nº	Actividades	T	R	I	D
1	Flexiones laterales con pesas				Completa
2	Torsiones con pesas o implementos	4-8	8-10	Media	
3	Hiper extensión				
4	Abdominales (piernas)				

Ejercicios III Miembros inferiores					
Nº	Actividades	T	R	I	D
1	Banco de cuádriceps	4-8	8-10	Media	Completa
2	Marcha (Estera rodante)	5-30Km.	10-12	Baja 70-80M/min.	
3	Semicuclillas (pesas)	6-8	15-20	Media	

Aspectos metodológicos.

- ❖ Antes de comenzar se deben ejecutar los ejercicios de calistenia.
- ❖ Continuamos con el principio del aumento gradual y progresivo de la carga (ejercicio, tandas y repeticiones); acompañado con el completo proceso de recuperación.
- ❖ Trabajar sistemáticamente los 3 segmentos corporales priorizando el segmento de mayor debilidad muscular.
- ❖ En la ejecución de los ejercicios con sobre pesos (pesas), ha de tenerse presente las medidas higiénicas, de protección y profilaxis en el trabajo con las mismas.
- ❖ Para la realización de los movimientos con sobre cargas y la superación de resistencias se debe prestar atención:
 - Posición de la extremidad o segmento.
 - Carácter y duración del trabajo.
 - Empleo gradual de estos ejercicios, así como su variabilidad en posiciones y altura.

- Grado de resistencia.
- Lugar de aplicación.
- Parámetros temporales (su duración)
- ❖ En el caso de los lanzamientos y agarres hay que tener presente:
 - Movimiento de la articulación.
 - Coordinación.
 - Motivación del ejercicio (emociones positivas).
- ❖ Ver el tratamiento con un enfoque multidisciplinario.
- ❖ Valoración del tiempo d evolución de la enfermedad.
- ❖ Concluir con secciones de estiramientos.
- ❖ **En el caso de la estera rodante solo si posee una marcha funcional.**

Resumen de la segunda fase.					
Actividad a ejecutar	Tiempo trabajo	Tandas	Repeticiones	Intensidad	Densidad
▪ Ejercicios fortalecedores de miembros inferiores y miembros superiores.	15´	4-8	8-10	Media	Completa
▪ Terapia cupacional	5´-10´	1-3	1-5	Baja	
▪ Estiramientos	5´				
▪ General	25´-30´	5-11	9-15	Media con tendencia a la baja en la fase final	

III.3 Valoración del sistema de ejercicios físicos para pacientes con el SGB.

Como ya habíamos planteamos les fueron aplicados a estos pacientes cinco evaluaciones parciales en cada una de las fases para implementar nuestra propuesta. Sí bien como se puede observar en el anexo N° 8 ambos pacientes (“A” y “B”) de forma general son evaluados de regular, resultando tanto cualitativa y cuantitativamente superior al “C”, ya que al final de la fase o etapa no logra

vencer los objetivos que para la misma fueron trazados y serán estos los que inicien en la segunda fase del tratamiento.

En el análisis que se pudo realizar de la misma podemos extraer los siguientes datos:

En la primera fase del tratamiento el paciente “A” de los 30 aspectos evaluados, de ellos 6 están en la categoría de mal, lo que equivale a un 20%, 17 de regular para un 57% y 7 de bien para un 23%. Sin embargo en el “B” tan solo (1) obtuvo la categoría de mal, representando el 3%, 10 la de regular para un 33% y el resto, es decir el 19 son evaluados de bien, representando el 63% del total de las evaluaciones, siendo superiores tanto cualitativa y cuantitativamente al “C” quien alcanzó 10 en la categoría de mal, lo que representa 33 %, 13 de regular para un 43% y 7 de bien, representando el 23%.

En esta fase de forma general los cinco aspectos que fueron motivo de evaluación, 17 obtuvieron la categoría de mal, lo que representa un 31% del total, 30 de regular para un 54% y (33) la categoría de bien para un 60% del total de los puntos alcanzar, mejorando estos resultados en la segunda fase del tratamiento, donde obtuvieron 12 en la categoría de mal, para un 22%, 23 de regular lo que representa un 42% y 40 de bien para un 73% del total de puntos.

Ya para la segunda fase, los pacientes “A” y “B” comienza el fortalecimiento de los diferentes planos musculares, cuestión que aun no es posible realizar en el “C”, el cual tendrá que vencer las dificultades presentadas en la marcha, por ahí donde comenzará esta etapa. Al concluir esta fase se recopilaron los siguientes resultados:

Paciente “A” de los 25 aspectos evaluados, de ellos 9 en la categoría de mal para un 36%, 13 de regular lo que representa un 52% y 3 de bien para un 12%, el “B” no obtuvo evaluación de mal en ningún aspecto, tan solo uno (1) de regular para un 4% y 24 de bien para un 96% del total de puntos; el “C” alcanzó tres (3) en la

categoría de mal para un 12%, nueve (9) de regular lo que representa un 36% y trece (13) de bien para un 52%.

En la evaluación general el “A” alcanza 255 puntos del total de los puntos posibles lo que lo sitúan en la escala de mal, el “B” 520 en la escala de regular y el “C” 305 en la escala regular. Por lo que es posible inferir que el sistema de ejercicios propuestos resulta viable y factible al aplicarlo en estos pacientes.

De igual manera establecimos la dócima de proporciones para establecer si existían diferencias significativas entre la medición inicial y la final, donde de las 5 dimensiones analizadas con sus indicadores y parámetros dos (3) de ellas obtienen un valor de “p”, que lo sitúan en valor altamente significativo y dos (2) de significativo (ver anexo 13).

Si bien estos resultados demuestra la viabilidad del sistema de ejercicios diseñado y la factibilidad del mismo, el cual acorta el tiempo de recuperación y eleva la calidad del tratamiento que posibilita contribuir a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano” municipio Candelaria. Se trata, pues de una base general de orientación y más bien de una línea concreta de actividad a la hora de elaborar los esquemas de tratamientos en el proceso de rehabilitación física, sin que estos constituyan dogmas.

III.4 Valoración de la comunidad sobre el sistema de ejercicios físicos para pacientes con el síndrome de Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

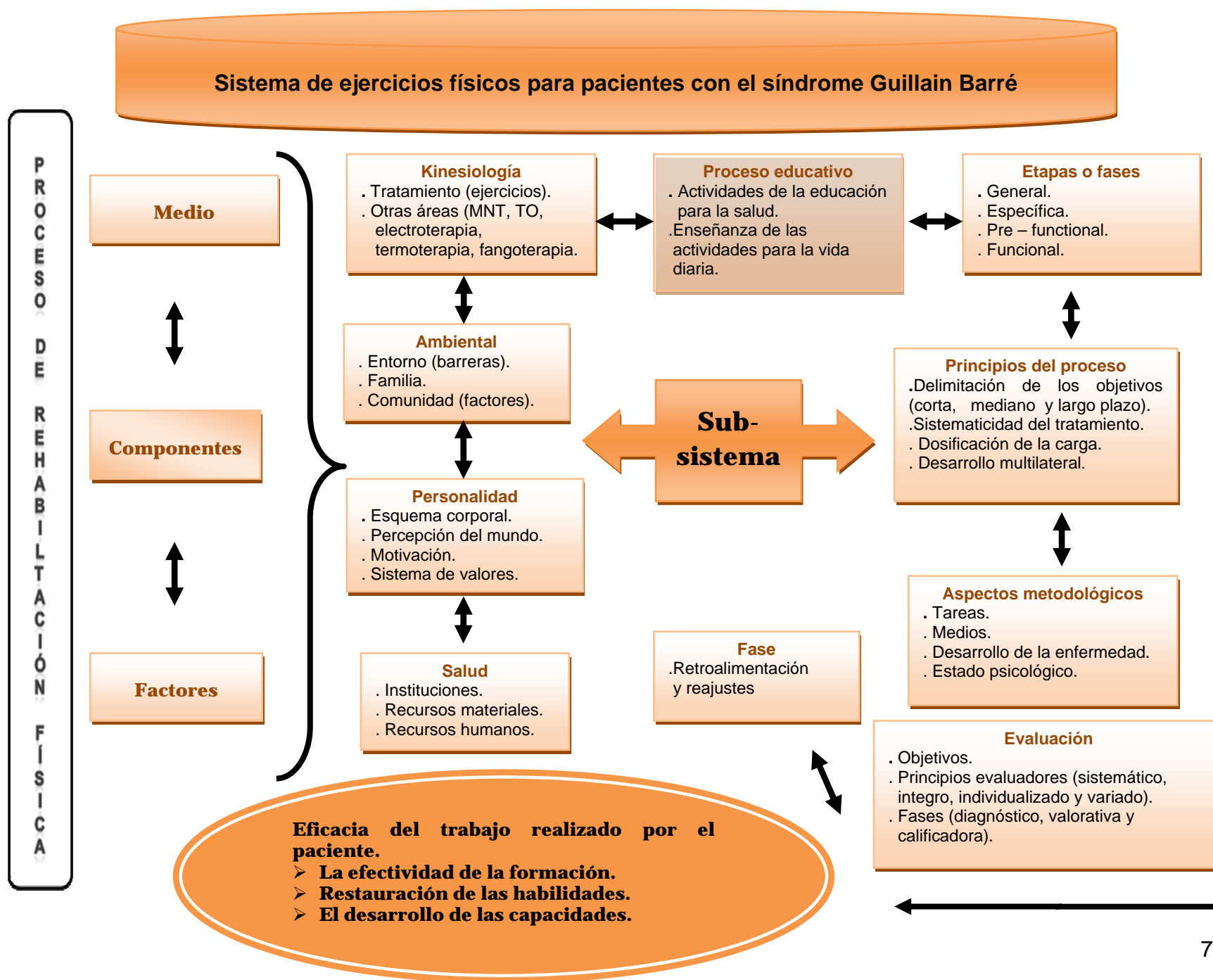
Esta se efectuó mediante el desarrollo de la entrevista a un número de entes de la comunidad (9), quienes poseen más de 8 años de convivencia en la comunidad, los cuales nos aportaron las siguientes valoraciones:

Tabla Nº 5.: valoración de la comunidad sobre el sistema de ejercicios físicos para pacientes con el síndrome de Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

Aspectos evaluados	Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado
Constituyen una prioridad de la comunidad.	9/2 22%	9/8 88%	-	-
Se logra con ello mejorar la calidad de vida de estas personas.	9/8 88%	9/1 12%	-	-
El sistema de ejercicios propuesto ha sido de un alto impacto en la comunidad.	9/9 100%	-	-	-
El sistema de ejercicios propuesto goza de la aceptación de la comunidad.	9/9 100%	-	-	-
Ha favorecido a la transformación social de la comunidad objeto de estudio.	9/9 100%	-	-	-

Como se aprecia en el resumen de la tabla anterior, entre un 88 y 1000% consideran que la rehabilitación de las personas con el síndrome Guillain Barré como una de las prioridades en el campo de la actividad física y salud, a partir del sistema que se proyecto (diseño) para estos pacientes; lo cual contribuyó al incremento del bienestar en ellos y por consiguiente en una mejora en la calidad de vida de los mismos.

Existe coincidencia en que la consulta de actividad física y salud ha sido de alto impacto para los miembros de la comunidad, demostrada por los resultados alcanzados en la participación sistemática de estos al proceso de rehabilitación, materializado en el interés, el alto grado de motivación, y la satisfacción por los niveles de rehabilitación alcanzados, lo que evidencia un alto nivel de aceptación del sistema, reconociendo que representó un transformación social en el contexto de su comunidad.



La rehabilitación física como proceso tiene al hombre como centro en su interacción con el medio y los factores asociados a este; sustentado en las teorías científicas que definen, conceptualizan, diagnostican y pronostican las enfermedades de los diferentes sistemas del cuerpo humano. La praxis en el proceso de rehabilitación física se nutre de otras disciplinas o ramas afines que en cierta medida constituyen un sub-sistema dentro del mismo, la personalidad del paciente, el sistema de salud, la dirección ambiental y la kinesiología como pauta del tratamiento; tributando al cumplimiento del objetivo supremo del proceso.

El elemento rector o regulador en la rehabilitación lo juega la kinesiología con su medio fundamental (el ejercicio físico) que en el caso de los pacientes que padecen el síndrome Guillain Barré es vital; en tal sentido conocer sus componentes esenciales coadyuva a optimizar los esfuerzos y hacen más eficiente el tratamiento. La confección y ejecución del sistema de ejercicios físicos para pacientes con el síndrome Guillain Barré tiene presente los aspectos metodológicos en su confección a través del cual se conciben las tareas (contenido), los medios que realizan, las características del paciente, es decir el carácter personalizado y diferenciado en el tratamiento. De igual manera conlleva a valorar los principios que lo sustenta, a partir precisamente de la delimitación de los objetivos, la sistematicidad en el tratamiento, los indicadores de la carga, con el fin de lograr en el paciente el desarrollo multilateral. Se concibe por etapas, establecido para ello cuatro (4) fases, en la cual se el proceso de evaluación y sus reajustes al mismo; con el propósito de buscar la eficacia del trabajo realizado con el paciente mediante la efectividad de la formación, la restauración de las habilidades y el desarrollo de las capacidades de los pacientes con el síndrome Guillain Barré.

Conclusiones parciales del capítulo III: La comparación de pre-test y post-test de la medición inicial y final, así como los resultados evidenciados en las evaluaciones parciales y finales en cada una de las fases, son elementos que nos permiten corroborar la viabilidad del sistema de ejercicios físicos que contribuyan a la rehabilitación física de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano”, municipio Candelaria.

CONCLUSIONES

- 1) La bibliografía consultada en las diferentes literaturas en relación al proceso de rehabilitación en pacientes con el síndrome Guillain Barré, evidencia la necesidad de ir a la búsqueda de un tratamiento con un enfoque integral, basado en las leyes, principios, componentes y direcciones del proceso de enseñanza y adaptación a la realización del ejercicio físico; teniendo en cuenta los cambios biológicos, psicológicos y sociológicos, para conservar, desarrollar y restablecer la capacidad del paciente para ejercer una actividad normal y la mayor participación posible en la vida.
- 2) En el consejo popular “Urbano”, se pudo constatar a través de los instrumentos aplicados que, existían insuficiencias en el proceso de rehabilitación de los pacientes con el síndrome Guillain Barré, ya que no se contaba con programas diseñados para los mismos, donde además no se logra la continuidad en el tratamiento, las orientaciones o indicaciones que se emiten, resultan muy generales; y no especifican sobre la utilización de indicadores que posibiliten la evaluación de los mismos de manera parcial y final.
- 3) El sistema de ejercicios físicos constituye una alternativa que posibilita una mayor diversidad, demanda, preparación y evolución del proceso rehabilitador en estos pacientes, el mismo constó con un tiempo de duración de 10 meses, dividido en 2 fases o etapas, donde fueron realizadas 5 evaluaciones parciales, mediante un lapso de tiempo entre una y otra de 28 días y concluyó con una evaluación final.
- 4) El sistema de ejercicios físicos propuesto puso de manifiesto una mejoría de las capacidades condicionales y coordinativas, pues el mismo cumple con los principios de variabilidad de los ejercicios, de las cargas, con aumento progresivo, ondulatorio, escalonado, contribuyendo a la elevación

motivacional de los pacientes con el síndrome Guillain Barré del consejo popular “Urbano” municipio Candelaria.

RECOMENDACIONES

Debido a la necesidad de enfrentar un proceso eficaz que permita una mejor y mayor evolución de estos pacientes recomendamos a los entes comunitarios, dirección municipal de salud pública y deportes del municipio de candelaria:

- 1) Sistematizar el trabajo desarrollado, enfatizando en el principio de la multifactoriedad, en aras de acometer las acciones necesarias que ayuden a la reinsección social de estos pacientes.
- 2) Desarrollar el sistema de ejercicios propuesto en los demás consejos populares del municipio que posean iguales o semejantes características a las de nuestro trabajo. .

Bibliografía

1. Acebes, O (1996). "El control motor y la coordinación", Rehabilitación, Madrid.
2. Álvares, L. y Mustelier, R (1997). Restauración Neurológica. Conceptuaciones y reflexiones sobre una estrategia terapéutica. Centro Internacional de Restauración Neurológica, La Habana.
3. Annicchiarico, R. (2000). La actividad física y su influencia en una vida saludable. Ef deportes # 51.
4. Arnal, M. (2006). Medicina y Salud en línea. Disponible en: <http://www.elalmanaque.com/medicina/lexico/paraplejia.htm>. Consultado el 21 de Enero del 2007.
5. Asbury AK (2000). Guillain-Barré syndrome. Neurological Clinics (Neuromuscular diseases).
6. Avila-Funes y Col (2002). Guillain-Barre syndrome: etiology and patogénesis. Rev Invest Clin. Jul-Aug.
7. Bascuñana, H. y Col (1996). "Métodos de potenciación muscular", Rehabilitación, Madrid.
8. Bergado Rosado, J. y Almaguer Melián W (2000). "Mecanismos celulares de neuroplasticidad", revista Neurología.
9. Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® (2005). © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
10. Bielorusova, A.V (1988). "Particularidades de las clases de ejercicios físicos con personas de edad media y madura". En Popov, S.N. La Cultura Física Terapéutica, Editorial. Pueblo y Educación, La Habana.
11. Brody A y Col (1994). Guillain-Barré Syndrome. J Emerg Med..
12. Camejo Expósito, M (2009). Tesis presentada en opción al título de Máster en Actividad Física Comunitaria. Conjunto de juegos y actividades

recreativas, encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida del Adulto Mayor en el Consejo Popular Capitán San Luis de Pinar del Río.

13. CD del Curso de Rehabilitación en Villa Clara, Clases de Kime, clase #1, #4, #5 y #8.
14. Cerda, M (1996). "Ejercicios terapéuticos para tratamiento del control y la coordinación motora", Rehabilitación, Madrid.
15. Colectivo de autores (2006): "Generalidades de la cultura física terapéutica y la rehabilitación", En Ejercicios Físicos y Rehabilitación, Editorial. Deportes, La Habana.
16. Cuervos, Carlos (2004). "Pesas Aplicadas". Editorial. Deportes, La Habana.
17. Damsker, J. S (1988). "La Cultura Física Terapéutica en las enfermedades metabólicas". En Popov, S. N. La Cultura Física Terapéutica, Editorial. Pueblo y Educación, La Habana.
18. De Claire Strickland (2005). Fisioterapeuta contratada, St Bartholomew's Hospital, Londres. Publicado por primera vez en After GBS, Grupo de Apoyo de SGB. Revisado por la Dra. Claire White.
19. Deviatova, M.V (1988). "La Cultura Física Terapéutica en las afecciones de los órganos respiratorios". En Popov, S. N. La Cultura Física Terapéutica, Editorial. Pueblo y Educación, La Habana.
20. Estévez Cullell M y Col (2004). La investigación científica en la actividad física: su metodología. La Habana: Deportes.
21. Fernández Gubieda, M (1996). "El ejercicio terapéutico. Conceptos Básicos, anátomo-fisiología", Rehabilitación, 30: 385-393, Madrid.
22. González González M (2003). Desarrollo Comunitario Sustentable, concepción Metodológica desde la Educación Popular / Martín González González—Pinar del Río.
23. Hahn A. F. (1998). Guillain-Barré Syndrome. Lancet.

24. Hart DE y Col (1994). Childhood Guillain-Barré syndrome in Paraguay, 1990 to 1991. Ann Neurol.
25. Hernández Corvo, Roberto (1990). "Morfología Funcional Deportiva", Sistema locomotor, Editorial. Científico- Técnica, La Habana.
26. [http://serch.cielo.org/index.php.-Selectd Articles](http://serch.cielo.org/index.php.-Selectd%20Articles), March& April 2011- Volume 90- Issues 3&4 (Spanish).
27. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000684.htm> (2).
28. http://www.umm.edu/esp_ency/article/000684.htm(4).
29. Kasper B. H (2005). Principios de medicina interna.
30. Ogawara K., Kuwabara S (2000). Ann Neurol.
31. Pascuzzi R, Fleck J. (1997). Neuropatía periférica aguda en adultos: Síndrome de Guillain Barré y trastornos similares. Clin Neurol N Am.
32. Popov, S. N (1988). "Bases para la aplicación de la Cultura Física Terapéutica", en La Cultura Física Terapéutica, Editorial. Pueblo y Educación, La Habana.
33. Pozas R (2001). El desarrollo de la Comunidad. Técnicas de investigación social. Cuba.
34. Programa Inicial de Rehabilitación. (2005). Disponible en: <http://www.cirg.cu/paraplejia>. Consultado el 27 de Octubre del 2007.
35. Revista mexicana de medicina física y rehabilitación. (2001).
36. Robbins. (2001). Patología estructural y funcional. México, McGraw-Hill-Interamericana.
37. Roca Goderich, R (2002). "Temas de Medicina Interna". Tomo 2, Editorial. 4ta Edición, La Habana.
38. Román Suárez, Iván (2004). "Giga Fuerza". Editorial. Deportes, La Habana.
39. Sedano MJ y Col (1994). Guillain-Barré síndrome in Cantabria, Spain. An epidemiological and clinical study. Acta Neurol Scand.

40. Siluyanova, V. A (1988).” La Cultura Física Terapéutica en las enfermedades del sistema cardiovascular”. En Popov, S. N. La Cultura Física Terapéutica, Editorial. Pueblo y Educación.
41. Van Koningsveld R, Van Doorn P (2000). Mild forms of Guillain-Barré syndrome in an epidemiologic survey in the Netherlands. Neurology.